سمير بقيون

الأمراض العصبية





اليازوري



الأمراض العصبية

الأمراض العصبية

سمير بقيون

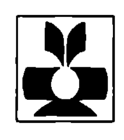
طبعة 2013

المملكة الاردنية الهاشمية

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(2012/10/3691)

ردمك: ISBN: 978-9957-12-473-1



اليازوري

دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع

عمـــان / الأردن - شـــارع الملك حســـين - تلفاكـــس: ٤٦١٤١٨٥

ص.ب ٥٢٠٦٤٦ الرمــز البريـــدي ١١١٥٢

www.yazori.com

الأمراض العصبية

سمير بقيون



اليازوري

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، وأفضل الصلاة وأتم التسليم، على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وأصحابه أجمعين، والتابعين، ومن تبع هداهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد:

يقول الخالق العليم (أفلم يسيروا في الأرض فتكون لهم قلوب يعقلون بها أو آذان يسمعون بها فإنها لا تعمى الأبصار ولكن تعمى القلوب التي في الصدور) إن القلب المعني به هنا هو الدماغ مركز التفكير في الإنسان وهذا الجهاز هو موضوع موسوعتنا الآن ، فما هو تركيبه يا ترى ؟ وما هي مكوناته وعمله الفيزيولوجي ؟ وما هي أسراره المحيرة التي لم يكشف النقاب إلا عن القليل منها ؟ لنسمع إلى الطب وهو يحدثنا عن بعض هذه الأسرار ...

والأمـراض العـصبية هـي الأمـراض الـتي تـصيب الجهـاز العـصبي المركـزي(المـخ، المخـيخ والـنخاع المـستطيل)، أو الجهـاز العصبي الطرفي(الأعصاب الطرفية والأعصاب الدماغية)، أو حتى الجهاز العصبي اللاإراديAutonomic nervous system.

المؤلف



المــــخ

يكون المخ أكبر جزء في الجهاز العصبي المركزي ويشغل حيزا كبيرا من الجمجمة ويبلغ وزن المخ عند الولادة 350 جم ولكن يزن في الرجل البالغ حوالي 1400 جم . جم ويقل وزنه قليلاً في المرأة تحيط بالمخ ثلاثة أغشية وظيفتها الوقاية والتغذية وهى من الداخل إلى الخارج ...

الأم الحنونة

وهى غشاء رقيق جدا يغلف المخ مباشرة ويتخلل جميع تجاعيده وعن طريق هذا الغشاء تنتشر الأوعية الدموية في المخ ...

الجمجمة العنكبوتية

وهى تلي الأم الجافية إلى الداخل غشاء رقيق يفصل بينها وبين الأم الحنونة ويسمى العنكبوتية ويفصل بين هذا الغشاء والأم الحنونة فراغ يسمى الفراغ تحت العنكبوتية ويملأ هذا الفراغ سائل يسمى السائل المخي الشوكي ويوجد هذا السائل أيضا في قناة الحبل الشوكي كما يملأ تجاويف المخ ويحمى هذا السائل

المخ من آثار الحركات العنيفة والصدمات المختلفة كما يساعد على المحافظة على ضغط ثابت داخل تجويف صندوق المخ ...

الأم الجافية

وهى عبارة عن غشاء سميك ليفي يبطن السطح الداخلي لعظام الجمجمة ويطلق على هذه الأغشية مجتمعة اسم الأغشية السحائية.

يتألف المخ من ثلاثة أجزاء رئيسية هي :

القشرة المخية

وهى تمثل الجزء الأكبر من المخ وتتركب من نصفين أيمن وأيسر يتوسطهما شق طولي ويطلق على كل فص اسم نصف الكرة المخي ويتميز السطح الخارجي للقشرة المخية بوجود عدد تعرجات وينقسم كل نصف كرة مخي إلى أربعة فصوص بواسطة شقوق غير عميقة وهذه الفصوص هي الأمامي والجدارى والصدغى والخلفى تقوم القشرة المخية بوظائف هامة ترتبط بالأمور التالية :

- الإحساس الشعوري

- الحركات الارادية
- التعلم والذاكرة

ويلاحظ أن كلا من هذه الوظائف يرتبط بمركز خاص يقع في مكان محدد من القشرة المخية فمركز الإبصار مثلا يقع في الفص الخلفي للمخ بينما يوجد مركز السمع في الفص الصدغي ومركز الحركة في الفص الجدارى ومركز الإحساس بالحرارة واللمس والضغط في الفص الأمامي . المخيخ يعتبر المخيخ أكبر جزء في المخ بعد القشرة المخية ويوجد في الجهة الخلفية للمخ أسفل الفص الخلفي للمخ ويحتوى المخيخ على مادة بيضاء في الداخل مكونة من ألياف عصبية ومادة رمادية في الخارج مكونة من أجسام الخلايا العصبية تسمى بقشرة المخيخ يؤدى المخيخ دورا هاما في تنظيم الحركات الارادية وإذا أصيب الإنسان بورم في المخيخ فإنه يفقد توازنه ولا يستطيع القيام بحركات ارادية متزنة والمخيخ يحفظ توازن الجسم بالتعاون مع الأذن وعضلات الجسم بالإضافة إلى أنه ينظم الحركات الارادية ويعمل على التنسيق بينهما ...

الجهاز العصبي

تعريف

شبكة اتصالات داخلية في جسم الإنسان تساعده على التواؤم مع التغييرات البيئية المحيطة به .

أجزاء الجهاز العصبي

يتكون الجهاز العصبي للإنسان من ثلاثة أجزاء:

1 - الجهاز العصبي المركزي : يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والنخاع الشوكي ويقوم بتنظيم أنشطة الجهاز العصبي والتحكم فيها والدماغ عضو شديد التعقيد ، يتكون من ثلاثة أجزاء أساسية هي : المخ والمخيخ وجذع الدماغ.

2 - الجهاز العصبي المحيطي : يعمل الجهاز العصبي المحيطي على نقل الإشارات والرسائل بين الجهاز العصبي المركزي وأعضاء الجسم المختلفة ويتكون من اثنى عشر زوجا من الأعصاب تبدأ من الدماغ وتسمى

بالأعصاب القحفية بالإضافة الى واحد وثلاثين زوجا من الأعصاب التي تبدأ من النخاع الشوكي وتسمى بالأعصاب النخاعية وتعمل هذه الأعصاب كأسلاك الهاتف حيث تقوم بنقل الرسائل من كل عصبون مستقبل ومستفعل في الجسم واليه.

3 - **الجهاز العصبي التلقائي :** يعد الجهاز العصبي التلقائي جزءا خاصا من الجهاز العصبي المحيطي حيث يعمل على تنظيم كل الوظائف التلقائية في الجسم مثل التنفس والهضم دون أي تدخل أو تحكم من الدماغ مما يساعد على الاحتفاظ ببيئة داخلية مستقرة.

وظائف الجهاز العصبي

1 - **العصبونات أو الخلايا العصبية :** والتي تتجمع في شكل حبال تسمى الأعصاب تسلك سبلا متعددة تساعد على نقل المعلومات سريعا الى كل مكان من الجسم ، يشترك في إحداث رد فعل الإنسان لأي موقف العديد من العمليات المعقدة داخل الجهاز العصبي والتي لا تستغرق سوى لحظة واحدة فلنأخذ مثلا ماذا يحدث في الجهاز

العصبي للإنسان عندما يشاهد نمرا مفترسا ثم في لحظة يطلق ساقيه للريح .

2 - <u>التغذية :</u> يحمل الجهاز العصبي الطعام المهضوم الى خلايا الجسم وتدخل تلك المواد الغذائية تيار الدم عن طريق جدار الأمعاء الدقيقة الى الشعيرات الدموية ويحمل بعدها الدم تلك المواد الغذائية للكبد.

3 - <u>التخلص من الفضلات والسموم :</u>يساعد الجهاز العصبي في التخلص من الفضلات والسموم التي تضر بالجسم وتلك المواد هي ثاني أكسيد الكربون والأملاح والنشادر والفضلات الأخرى ومختلف السموم التي تدخل الجسم عن طريق الجهاز الهضمي.

4 - <u>وظائف أخرى للجهاز الدوري :</u> يساعد الجهاز العصبي على حماية الجسم من الأمراض ،تبتلع كريات الدم البيضاء البيكتريا والفيروسات وأشياء أخرى ضارة وتدمرها وبدوران الدم فإنه يساعد على بقاء درجة حرارة الجسم ثابتة وذلك عن طريق امتصاص الحرارة عن عملية توليد الطاقة بالخلايا.

اضطرابات الجهاز العصبي

يتأثر الجهاز العصبي بالأمراض والإصابات ومن أكثر أمراض الجهاز العصبي شيوعا تصلب الشرايين الذي ينتج عن تراكم الترسبات الدهنية في الشرايين وتسبب تلك الترسبات زيادة صلابة جدران الشرايين وسمكها مما يؤدي الى التقليل من سرعة سريان الدم وتنتج تجلطات الدم في بعض الأحيان في الأوعية في الاوعية المصابة بتصلب الشرايين وقد تؤدي تلك التجلطات الى أزمة قلبية أو سكتة دماغية.

طبيب الأمراض العصبية

أو طبيب المخ و الأعصاب " باطنة " كما يحبون تسمية أنفسهم هربا من وصمة الطب النفسي؛ هو مثل الطبيب النفسي تخرج من كلية الطب و لكنه اختار بعد قضاء سنة الامتياز العمل في قسم الأمراض العصبية و هو أحد تخصصات الأمراض الباطنية كطبيب مقيم لمدة ثلاث سنوات على الأقل إلى أن يحصل على نفس درجة الماجستير التي يحصل عليها الطبيب النفسي وهي ماجستير العلوم العصبية و الطب النفسي ؛ ثم إن شاء بعد ذلك مواصلة الدراسة يحصل على درجة الدكتوراه في العلوم العصبية

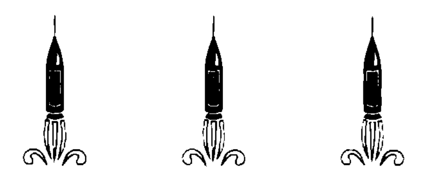
ليصبح مستشارًا للعلوم العصبية ؛ وهذا التخصص جديد إلى حد ما و غير ممثل في معظم وزارات الصحة العربية نظرًا لأنَّ معظم هذه الوزارات تكتفي بأقسام الطب النفسي فيها حيث كان المسمَّى الأمراض النفسية والعصبية ؛ ولما تعدَّدَت كليات الطب في الجامعات العربية أنشِأت أقسام مستقلة للأمراض العصبية فيها وكان مرضى هذا التخصص قبل ذلك مقسمين ما بين أطباء الباطنة العامة وأطباء الأمراض النفسية ؛ أما نوعية الأمراض التي استقلَّ بها هذا التخصُّص فقد كانت في البداية كلُّ ما يعرفُ له سبب باثولوجي في الجهاز العصبي وغالبا ما كانت أعراضه تندرج تحت أعراض خلل الجهاز الحركي مثل بعض حالات الشلل و الخزل و حالات الصرع وأمراض ضمور العضلات و التهاب الأعصاب الطرفية وما إلى ذلك و ربما كان التفريقُ بين هذا التخصص وبين الطبِّ النفسي سهلا في الماضي عندما لم تكن لدينا غير معلومات ضئيلة عن أسباب الأمراض النفسية و لكن الآن أصبح التفريق معتمدا لا على السبب بل على نوعية الخلل الذي يعانيه المريض فإذا جاء الخلل في ميدان الحركة والإحساس الجسدي اعتبر ضمن مجال الأمراض العصبية و إذا جاء الخلل في ميدان المشاعر أو الأفكار أو السلوك أو العمليات المعرفية اعتبر

ضمن مجال الطبِّ النفسي و لكنَّ الذي لابدَّ من قوله هنا أن كلا هذين التخصصين إنما هما وجهان لعملة واحدةٍ وفصلهما عن بعضهما ربما أضر أكثر مما نفع و إن كان التوجه العلميُّ الحديث نحو التخصص هو السبب في الفصل ولكن الخط الفاصل ما يزال بعيدًا عن الوضوح !

جراح المخ والأعصاب :

و هذا تخصص آخر من التخصصات الطبية و لكنه يتبع الجراحة لا الباطنة فجراح المخ والأعصاب يتخرج في كلية الطب و لكنه بعد سنة الامتياز يتخصص في جراحة المخ والأعصاب و يعمل طبيبا مقيما مدة ثلاث سنوات كجراح يحصل بعدها على ماجستير في الجراحة العامة أو في جراحة المخ و الأعصاب حسب مدى التطور الذي وصلت إليه جامعته ثم إن أكمل دراسته يمكنه الحصول على درجة الدكتوراه في جراحة المخ و الأعصاب والجراحة في جوهرها تختلف عن الباطنة فهي أسلوبٌ من أساليب العلاج و مرحلة العلاج تلي مرحلة التشخيص في الطب و هيَ وظيفة الطبيب الباطني في الأساس لأن تركيز الجراحة إنما يكون في المقام الأول على كيفية إتقان العمل بالمشرط بعد الوصول إلى

أقصى ما يمكن من دقةٍ في التشخيص ؛ و هناك بعض الحالات التي تصلح لها الجراحة مثل أورام المخ وأورام الأعصاب و بعض جراحات العمود الفقرِيٍّ و كذلك حالات النزيف المخي الناتج عن إصابات الرأس في الحوادث أو بعض حالات النزيف لأسباب طبية باطنية مثل ارتفاع ضغط الدم المفاجئ ؛ و نظرا للتطور الحديث في مجالات الجراحة الميكروسكوبية فقد أصبح من الممكن التدخل في بعض حالات الصرع الناتجة عن إصابات الرأس بعدما كان التدخل الجراحي في الماضي يسبب من المشاكل ما لا حصر له.



ا الجملة العصبيّة المركزية

يعتبر الدماغ بالنسبة إلى الجسم بمثابة الحكومة العاقلة العالمة المخلصة والتي تتحكم في كل الجسم على الإطلاق تحكماً مطلقاً ويعتبر الجسم بمثابة الشعب المتفاني في الطاعة ، وتتكون الجملة العصبية من اجتماع عدة عناصر تتعاون فيما بين بعضها البعض ، كما أنها تتعاون من جهة أخرى مع باقي غدد الجسم وأخلاطه ، وحتى نأخذ فكرة مبدئية عن الأمور نقول أن الجملة العصبية في الإنسان هي أهم جزء في البدن حيث تمثل قيادة الجسم من الناحية المادية والفكرية وهي تتكون من المخ والمخيخ والجذع الدماغي الذي يتكون بدوره من ثلاث قطع هي الساق المخية وهي مزدوجة والحدبة الحلقية وتسمى بجسر فارول أيضاً نسبة لمكتشفها وثالثها وهي البصلة ، وهناك النخاع الشوكي وهو موجود في قناة عظمية تحفظه من كافة الجوانب ويتفرع من النخاع أعصاب عديدة تسري في الجسم كسريان أسلاك البرق والهاتف وهكذا نرى أن عناصر الجملة العصبيه هي سبعة وهي تمثل مركز القيادة الذي يتلقى الأخبار ويرسل الأوامر

ولكن كيف يتم هذا الأمر ؟ إن هذا كله سنتعرض له بالتفصيل بعد قليل ، ولتبدأ بأبسط الأشياء حتى نصل إلى الأشياء المعقدة ..

الخلية العصبية :

الشيء الأول الذي نريد أن نفهمه هو السؤال التالي : ما هي الأعصاب ؟ يقول الطب أن حجر الأساسي أو اللبنة الأساسية في تكوين الجهاز العصبي هو العصبون أو الخلية العصبية أي كباقي الأجهزة التي تشكل الكائن الحي الراقي ولكن تختلف الخلية العصبية عن باقي خلايا الجسم بمميزات هامة وعظيمة هي التي جعلت هذه الخلايا تتمتع بمركز القيادة بينما تعتبر باقي الخلايا تحت حكم الأولى الخلية العصبية تمتاز بشكلها الساحر المعقد والذي يشبه الأخطبوط بأرجله أو الشجرة كثيرة الأغصان التي لا تحمل أوراقاً حيث أن الخلية العصبية تتخذ من ناحية شكلها الجسمي شكلاً كروياً أو مغزلياً أو نجمياً أو بيضياً ومن هذا الجسم يخرج من طرفه استطالات كأغصان الاشجار ومن الطرف الآخر يخرج ما يشبه جذع الشجرة أي محور غليظ طويل ولقد سميت الأغصان أو الاستطالات بالاستطالات الهيولية وسمي الجذع بالمحور الأسطواني والسؤال الذي يهمنا في هذا

الصدد هو : ما هو السر الذي يمكن في هذه الخلية حتى تكون مقراً للإدراك والتفكير والمحاكمة والتصور والخيال والإبداع والذكاء والإرادة والشخصية وهي خلية كباقي خلايا الجسم تتغذى بنفس المواد وتتفاعل كما يتفاعل باقي الخلايا ولها نفس التركيب الداخلي أي هيولى خلوية ونواة وكروموسومات فأي سر عجيب تحتويه هذه الخلية السميعة البصيرة الناطقة المفكرة ؟ إن الطب بالطبع لا يجيبنا على هذا السؤال ولكن مع المستقبل قد نكشف له أسرارها ؟!!..

ان الخلية العصبية لها لون رمادي ولذا تعطي المناطق التي تقطن فيها اللون الرمادي وهو ما نشاهده في الطبقة السطحية القشرية الخارجية لمخ والمخيخ حيث تجتمع الخلايا العصبية بينما هي في النخاع داخله في المركز أي بعكس توزع الخلايا في المخ وهي تبلغ في تعدادها رقماً خيالياً حيث استطاع العالم فون ايكونومو أن يعد خلايا الدماغ بـ 14 مليار (ألف مليون) خلية عصبية ولنتصور الآن ترابط هذه الخلايا كلها دفعة واحدة في العمل من أجل المحافظة على سلامة الكينونة الإنسانية أن هذه الخلايا العصبية تقوم بعمل مدهش فذ وبشكل متناسق

ومتكامل وموحد حتى أن العالم جودسون هريك القى محاضرة في معهد التاريخ بنيويورك في ديسمبر عام 1957 أراد أن يعطي تشبيهاً للدماغ فقال لو أننا جمعنا كل أجهزة العالم من التلفون والتلغراف والرادار والتلفزيون ثم حاولنا أن نصغر هذه الكومة الهائلة من الأجهزة المعقدة حتى استطعنا وبمجهود جبار أن نوصلها إلى مثل حجم الدماغ فانها لا تبلغ في تعقيدها مثل الدماغ . وصدق لأن الدماغ بلغ من التعقيد حداً يعجز الدماغ عن فهمه !!!..

إن الخلية العصبية لا تعمل بشكل مفرد بل تتعاون مع باقي الخلايا والفضل في هذا يعود إلى تفصل الخلايا مع بعضها البعض وذلك عن طريق هذه الشبكة الهائلة من الاستطالات الهيولية حتى لقد وجد أن بعض الخلايا متصل بما يقرب من 1800 خلية أخرى وهكذا نصل إلى شيئين ،الأول هو ذلك الترابط الوثيق بين الخلايا العصبية والشيء الثاني هو عدد الممرات التي يمكن أن تنشأ من خلال هذا الترابط الهائل وخاصة بين 14 ألف مليون خلية عصبية بالطبع إن الرقم الذي يحصل لا يمكن قراءته بحال من الأحوال وهذا واقع الدماغ المحير المعقد .

والخلية العصبية كما قال جون فايفر في كتابه « العقل البشري » هي عبارة عن سلك حي يولد وينقل نبضات كهربائية سريعة ، إنها تحتفظ بنفسها مشحونة وجاهزة للعمل بمساعدة بطارية في داخلها تعمل بواسطة خليط من الأكسجين والسكر وتشحن اوتوماتيكياً وهي تدور ، أي أنها ترسل ما يقرب من بضع مئات من النبضات في الثانية حينما تصل إليها نبضات غامزة من أعضاء الحس أو من خلايا عصبية أخرى ..وتقوم ألياف الاستقبال للخلية الواحدة باتصالات دقيقة بألياف الإرسال لحوالي خمسين خلية عصبية أخرى وهكذا تنقل الاشارات من خلية إلى أخرى وهي تمر داخل الجهاز العصبي .

ونظراً لتعقد البحث في الجملة العصبية المركزية لذا سوف نحاول أن نأخذ بعض الأفكار المبسطة عن تركيبها وعن عملها من جهة ثانية والتعقيد يكمن في كلا القسمين وإن كان في القسم الثاني أشد وأعجب .

داخل الجمجمة :

لنحاول أن ندخل إلى الجوف القحفي المغلق حتى نتعرف على بعض الأسرار ولكن كيف الطريق إلى ذلك ؟ لنتسلق أحد

الأعصاب الشمية الموزعة بشدة في المنخر ولكن هذه الملامسة سوف تثير منعكس العطاس الشديد حيث سيطرح أي غريب يحاول أن يخرش القسم المخاطي من داخل المنخر ولكن لنحاول أن نخترق الغشاء المخاطي ثم نتسلق أحد الأعصاب الشمية ولكن إلى أين ؟ يأتي الدليل ليقودنا إلى المتاهات العجيبة وبينما نحن نسير إذا بالعصب يمر من ثقبة من خلال صفيحة عظيمة وهذه الصفيحة مثقبة بشدة لمرور باقي ألياف العصب الشمي ، هذه الصفيحة تسمى بالصفيحة الغربالية لأنها تشبه الغربال في منظرها ثم يصعد العصب الشمي إلى داخل القحف حيث يتصل لكتلة تشبه البصلة ولذا سميت بالبصلة الشمية وبعدها يتخذ الطريق الشمي طريقاً معقداً لسنا بصدده الآن وهنا داخل القحف ماذا نجد ؟ كتلة رخوة هشة سريعة التأثر ولكنها مغلفة بثلاثة أغلفة وذلك لحماية المخ وباقي عناصر الجملة العصبية والغشاء الأول بعيد جافي ولذا يسمى بالأم الجافية وكأن الغشاء أما تحوط الجملة العصبية ولكن نظراً لبعد الغشاء الأول سمي بالأم الجافية وهناك الطبقة الرقيقة الحنونة التي تحيط المخ مباشرة ولذا سميت بالأم الحنون وما بين الغشائين يوجد غشاء نسيج يشبه نسيج العنكبوت ولذا سمي بالغشاء العنكبوتي وهو رخو يلتصق بشدة

بالأم الجافية ويتباعد عن الأم الحنون حتى يترك المجال لسائل يحيط بالجملة العصبية والأجواف الأخرى حماية للمص وغيره من الرضوض وهنا يقف الإنسان متأملاً متسائلاً عن شدة هشاشة وضعف الجملة العصبية من جهة وشدة فعاليتها وعظمة تركيبها من جهة أخرى ولذا أحيطت بكل هذه العناية والتكريم ولنربط ما بين هذه الأغشية الثلاثة التي تحيط بالدماغ وما بين الاغشية الثلاثة التي كانت تحيط بالجنين حينما كان في بطن أمه .

والدماغ موضوع ضمن صندوق عظمي هو القحف حيث تشتد سماكته في بعض المناطق الخطرة والتي تتعرض للصدمات أكثر من غيرها كما في الجبهة والقفا وحيث ترق في المناطق الأخرى التي لا تتعرض للصدمات كما في الصدغين ، وداخل هذا الصندوق العظمي يوجد تجاويف وحفر وميازيب بحيث تناسب الفصوص الدماغية تماماً فالصندوق في الداخل ليس أملساً بل فيه البوارز والمنخفضات بشكل يتلاءم مع المحتوى الدماغي ولذا نجد بروزاً مزدوجاً في الامام يناسب الفصوص الدماغية الجبهية والتي يقال أن لها علاقة بتكوين الشخصية ، كما أن القفا بارز بحيث يأخذ شكل الفص القفوي الدماغي والذي له علاقة وثيقة بالرؤية

وأما البصلة الشمية التي تحدثنا عنها والتي تختص بحاسة الشم عند الإنسان فهي تقع في قاع القحف في منخفض منه بجنب الخط المتوسط حيث يقوم بجانبها ارتفاع وكأنه عرف الديك ولذا سمي هذا الارتفاع بنتوء عرف الديك وهذا النتوء يتناسب مع الفاصل الفارغ ما بين نصفي كرة الدماغ ، وفي مؤخرة قاع الصندوق القحفي توجد فجوة صغيرة هي الثقبة القفوية والتي تمر منها العناصر العصبية التي تعتبر صلة الوصل ما بين الدماغ والنخاع الشوكي وهي التي مرت معنا وهي الساقان المخيتان والحدبة الحلقية أو جسر فارول وأخيراً البصلة السيسائية والمجموع العام يسمى يالجذع الدماغي ، وأما المخيخ فيسكن منطقة تقع تحت المخ مباشرة حيث يفصل عن المخ بما يشبه الخيمة ولذا سمي هذا الفاصل بالخيمة المخيخية ، وأما النخاع الشوكي وطوله 43 سم فهو يسكن تجويفاً عظيماً محمي من كافة الأطراف بالفقرات العظيمة وهي سبع فقرات في منطقة الرقبة و12 فقرة في منطقة الظهر وخمس فقرات في منطقة القطن وخمس فقرات في منطقة العجز وأخيراً هناك عدة فقرات تشكل العصعص أو العجز النهائي ، ولو نظرنا في تكوين الفقرات وشكلها لأخذنا العجب كل مأخذ فهي أشبه ما تكون بالصحن الطائر على وجه العموم

وإن كانت تختلف اختلافاً طفيفاً من مكان لآخر بحيث تتناسب مع المنطقة التي يمر منها النخاع فهي بالخلف ممتدة بنتوء يسمى النتوء الشوكي حيث تحمي النخاع من الخلف مع صفيحات أخرى تتمفصل مع النتوء وتتمادي به وهي الصفيحات الفقرية وفي الامام يوجد جسم منتفخ هو جسم الفقرة وفي الجانبين توجد نتواءت معترضة للحماية الجانبية وبين كل هذه العناصر ترقد الثقبة النخاعية التي تحوي النخاع الشوكي والذي يبلغ قطره سنتمتر واحد وفي داخله قناة تسمى بالقناة المركزية حيث تحوي جدارنها خلايا تفرز السائل الدماغي الشوكي وتتمادى هذه القناة المركزية في الأعلى حيث تنفتح على منطقة تسمى بالبطين الرابع وهي مهمة جداً من الوجهة التشريحية والفيزيولوجية وهي كائنة في البصلة السيسائية وفيها مركز هام يسمى بمركز الحياة وهو في حقيقته المركز المهيمن على الحركات التنفسية ولذا فإن تخريبه يؤدي إلى انقطاع المركز القائد الذي ينظم الحركات التنفسية وبالتالي الموت ، إلا أن يبقى ذلك الإنسان يتنفس دائماً بالرئة الفولاذية الاصطناعية !!..

تمفصل العمود الفقري :

وهكذا نرى أن النخاع يحاط بالحماية العظمية من الأمام والخلف ، وأما من الأعلى والأسفل فهو يتمفصل مع بقية الفقرات ويوجد بين الفقرة والأخرى قرص غضروفي حتى يتسنى للإنسان الحركة والتنقل ، ولولا هذه الخاصية لبقي الإنسان جامداً لا يستطيع أن ينحني ولا أن يلتقط الأشياء من الأرض ولا أن يميل إلى الجانبين ، والخلاصة سوف يبقى قطعة واحدة إلا من الأسفل والأعلى حيث تتعلق به الأطراف وتتحرك على مستواها فقط ، وهذا كله يتم بفضل هذا التمفصل الرائع المحكم وبفضل العضلات التي تحيط الفقرات من كل جانب وتمكن العمود الفقري الذي يتكون من 33 ـ 35 قطعة أن يتحرك ، ومن نتائج هذا التمفصل وهذه القدرة البديعة فيه يمكن أن نعرف خطرة الخلل الذي يحدث فيما لو حصل على أي مستوى ، ومن أمثلته تكلس الأربطة التي تربط ما بين الفقرات فإن هذا يؤدي إلى مرض خطير يعرف بمرض ماري سترومبل حيث يصاب العمود الفقري بأجمه بالصمل ويصبح كله ملتصقاً قطعة واحدة لا يتحرك لأية جهة بحيث أنه لو أراد أن يستدير لما أمكنه إلا أن

يلتفت جميعاً . ومن جملة الخلل انفتاق القرص الغضروي في الذي يسكن ما بين الفقرات فإنه يؤدي إلى آلام مبرحة ويعرف بفتق النواة اللبية أو ما يعرف ما بين العوام بـ (الديسك) .

وأما من الداخل فالنخاع محاط بثلاثة أغشية كما هو الحال في الدماغ ويسبح في السائل الدماغي الشوكي بكثرة بحيث أنه يمكن سحب هذا السائل من الظهر من المنطقة التي ينتهي فيها سير النخاع وهي أسفل الظهر وله دلالة هامة في الأمراض ، وهنا نقف متأملين أيضاً هذا السر العظيم في هذا السائل الرائق الذي يشبه ماء البحر ، فلقد وجد فيه نسبة معينة من العناصر والخلايا بحيث أن أي زيادة أو نقص فيها تكشف عن الأمراض التي تنتاب الجملة العصبية المركزية ، فلقد وجد أن هذا السائل يحوي دائماً في الحالة الطبيعية ربع غرام من الآحين[1] ونصف غرام من السكر وسبعة غرامات ونصف من الكلور وهو معدن يشترك في تكوين ملح الطعام مع معدن الصوديوم ، هذه النسبة موجودة في ليتر واحد من السائل الدماغي الشوكي بحيث أن أي زيادة أو نقص تدل على مرض من الأمراض فزيادة الآحين

1 تقسم المواد الغذائية في الطبيعة على وجه العموم الى ثلاثة أقسام سكريات ومنها مثلا السكر العادي والرز والبطاطا والمعكرونة والأحينات ومنها اللحم والبيض ، والشحميات وهي الدسم ومنها السمن والشحم الأبيض في لحم الخاروف .

ونقص السكر والكلور يدل على التهاب السحايا ، والسحايا هي الأغشية الثلاثة التي تحيط بالجملة العصبية ويحدث أن تصاب بالتهاب وهو مرض خطير وفي هذه الحالة يعتبر بزل السائل الدماغي الشوكي مهماً جداً في تشخيص هذا المرض وهذه الأسرار العجيبة التي استطاع الأطباء أن يتعرفوا عليها هي من الأمور البديهية الأولى التي يعتمدون عليها في كشف الأمراض ومعالجتها .

الأعصاب :

ثم لننظر في الأعصاب التي تسيطر على الجسم وتأمره بالحركة كما أنها تتلقى الأوامر منه ، أن اتصال الأعصاب بالجسم هو على مستويين الأول الأعصاب الإرادية وهي تسيطر على طائفة معينة من العضلات في الجسم التي تسمى بالعضلات المخططة لأن العضلات قسمان قسم مخطط أي ذو شكر مخطط وهذا يختص البعضلات التي تتدخل فيها الإرادة لتعمل كما في عضلات اليد حين تكتب أو عضلات الساق والفخذ وهناك نوع ثاني من العضلات هو العضلات الملس والإرادة لا تتدخل فيها وإنما تسيطر عليها جملة عصبية خاصة ومنها أجهزة الهضم والتنفس

والبلع وعمل القلب وبالطبع فإن هذا من مصلحة الإنسان لأن هذه الأجهزة لو كانت خاضعة لعمل الإرادة فمعنى ذلك أن الإنسان لن يكتب له النوم طول الحياة حتى ولا الغفلة لأن هذا معناه الموت المحتم له، ولكن مع هذا نجد أن عملية التنفس وضربات القلب والهضم وبعض العمليات الأخرى تعمل حتى لو كان الإنسان نائماً .

إن الجهاز الذي يسيطر على هذه العضلات هو الجهاز الودي ونظير الودي وحقاً إنها ودي من الود والحب لأنه يحب الإنسان ويوده ، وهنا يكمن سر آخر من أعاجيب أسرار التكوين وهو اتزان الأعصاب النباتية أي الأعصاب الودية ونظيرة الودية فالأول يشبه البنزين أو المسرع في الآلة والثاني يقوم بعمل مضاد ، فالأعصاب الودية تسرع القلب وتزيد من الحركات التنفسية وتبطئ الحركات المعوية وتوسع الحدقة وتقبض العروق الدموية فيرتفع ضغط الدم كما يحدث تشنج مصرة المثانة مع وهن العضلة المثانية ، وأما الجملة الغدية فيحدث تعرق مع زيادة الإفراز الداخلي والخارجي بالاضافة إلى زيادة سكر الدم .

وبالطبع إن هذا كله يمشي مع الدور الذي يلعبه العصب الودي والذي يعاكسه تماماً نظير الودي ، فالعصب الاول يظهر نشاطه في الغضب والانفعال والخوف والرياضة وأعمال العنف والهيجان وغيرها ، وبالطبع فإن الكيان الإنساني في هذه الحالة يثور كما في الرياضة مثلاً وتتوسع حدقة العين ليرى جيداً ويمارس النشاط وهو يرى كاحسن ما يكون ثم إن هذا النشاط يستدعي زيادة عمل القلب ولذا تزداد ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم حتى تحسن التزوية ، ولكن انقباض العروق ليس عاماً في كل أجهزة الجسم إذ لو كان الامر كذلك فمعنى هذا أن عروق القلب الدموية سوف تنقبض أيضا وبالتالي سوف تقل التروية الدموية عن القلب ويصاب الانسان بخناق الصدر وهو ألم شديد يحصر الصدر ويجبر الإنسان على الانقطاع عن الحركة وقد يؤدي إذا زادت الحالة إلى انقطاع التروية عن بعض مناطق القلب وبالتالي حدوث الكارثة المريعة وهي حدوث احتشاء القلب أو ما يعرف عند عامة الناس بالجلطة الدموية القلبية التي قد تكون السبب في موت الانسان احياناً ،ولنتصور الآن أن أي جهد يقوم به الإنسان ويبدأ نشاط العصب الودي ليقوده إلى هذا الحالة الوخيمة ، ولكن العصب الودي يقوم بعمل عجيب هنا وهو انه يقبض جميع العروق

إلا العروق التي تغذي العضلة القلبية وهي العروق الاكليلية بل على العكس يحدث توسع هذه العروق وزيادة تروية العضلة القلبية بالدم وبالتالي القيام بالدور خير قيام حينما ينشط هذا العصب في العمل كما في الغضب والهياج والركض والمباريات والعمل الجنسي وسواه ..

ثم لننظر في جملة هذه الاسرار أيضاً وهو تشنج مصرة المثانة ،الإنسان في هذه الحالات يشعر حتى ولو كان بحاجة إلى التبول كأن الدافع قد انقطع والسبب في هذه عمل هذا العصب الذي يرى أن هذا العمل لا يناسب هذه الحالة فيتصل بالمثانة فيأمر عضلات المثانة أو تسترخي ويأمر عضلات عنق المثانة أن تشتد حتى لا يخرج البول في هذه الحالة ، فمن علمه هذه العلوم ودربه على هذه الفنون يا ترى ؟ انه يتصرف كالعاقل تماماً وأما إفراز الغدد فإنه مناسب لهذه الحالة ولذا يحدث التعرق كما يحدث زيادة إفراز هورمونات قشر الكظر حتى يتساند مع بقية الجسم في العمل ، وأما العصب المبهم أو نظير الودي فإنه يقوم بعمل معاكس تماماً ولذا فإنه ينشط أثناء النوم ولذا تبطؤ ضربات القلب ويزداد عمل الجهاز الهضمي لهضم الطعام كما تقل

الافرازات والحركات التنفسية ويهبط ضغط الدم وتقبض حدقة العين وينخفض مقدار السكر في الدم لان النشاط الذي يحتاج إلى المزيد من السكر لا داعي له في هذه الحالة وهكذا نجد أن البدن في حالة اتزان وثبات عجيبة بفضل عمل هذين العصبين الذي يقومان بمثابة الجهاز المسرع والمبطأ في الكيان الانساني أو البنزين والفرامل كما في السيارة ؟!!..

واما الأعصاب التي تتداخل في عمل الإرادة والتي قلنا أنها تسيطر على العضلات المخططة فإن أمرها أعجب ، ويتساءل الإنسان هنا ما الذي جعل هذه الأعصاب تتداخل في الإرادة ؟ وما هي الإرادة ؟ وأين مكانها ؟ وكيف ميزت العضلات التي تتعلق بالارادة بهذه الخطوط التي أعطتها المنظر المخطط المرقط وكأنها جلد النمر !! إن هذا يعود إلى أن الاعصاب الارادية تتصل بقشر المخ الذي يعتبر المركز الأساسي لارقى العمليات الذهنية وحيث ترقد بين ثنايا تلك الخلايا شخصية الإنسان التي تأمر وتنهى وتسيطر على الجسم وتحركه ، إن خلايا القشر الاوامر بواسطة الالياف التي سميناها بالمحاور الاسطوانية وهذه المحاور

تنزل بعد أن تعبر ممرات عجيبة ودهاليز مخيفة ومنعطفات رهيبة وأماكن مدهشة واتصالات فذة عظيمة ..

النخاع الشوكي :

وتصل أخيراً إلى منطقة خاصة في النخاع الشوكي وهي القرون الأمامية لأن منظر النخاع الشوكي يبدو وكأنه قرص أبيض وفي داخله منطقة رمادية بشكل حرف H باللغه الأجنبية ، أو بشكل الهلالين الملتقيين في أوساطهما وتبرز امتدادات من الأمام والخلف ثنائية بحيث تشكل ما يشبه شكل القرون ولذا سميت بالقرون الأمامية والقرون الخلفية ، ولقد وجد أن النخاع الأبيض يتكون من مرور قرابة 40 الف ليف عصبي ، وأكثر من شتى الحزم ، وهي في المناطق الأمامية خاصة بالحركة ، وفي الخلف خاصة بالحس وعندما تأتي الألياف الصادرة من قشر الدماغ وهي تحمل أمر من الأوامر فانها تصل إلى خلايا القرن الأمامي في النخاع الشوكي حيث تفهم الخلية الأمر الذي يجب أن يكون ، ومن خلايا القرن الأمامي تنطلق الألياف العصبية إلى العضلات المطلوبة حيث تأمرها بالانقباض أو الاسترخاء حسب الحالة التي يريدها الجسم ، وإذا تتبعنا مسير العصب لوجدناه أولاً

يتغلف كما تتغلف اسلاك التلفونات ، لأن الاسلاك لا تترك عارية خوفاً من حصول تماس كهربي وانقطاع التيار بالتالي ، كما يحدث أحياناً في بيوتنا العادية ، ولذا فان العصب يتغمد عند مروره بالمادة البيضاء بالغمد النخاعي ، وعندما يخرج من الجملة العصبية فانه يتغلف بغلاف ثاني هو غمد شوان نسبة للعالم الذي اكتشفه ، ويقف المرة متعجباً من هذه الكيفية في الحفظ والتدبير ؟!!

وعندما يسير العصب في الجسم وهو مغلف بغلافين ومحصن أتم التحصين تنتقل عبره السيالة العصبية إلى المكان المطلوب وهو هنا العضلة الإرادية المخططة وعندما يصل العصب إلى الليف العضلي ينتهي فيه بعد أن يفقد الاغماد التي تغلفه حتى يتصل بشكل صميمي مع الليف العضلي ولقد وجد إن كل ليف عصبي يحكم ما يقرب من 100 ليف عضلي وكأنه آمر وحدة تتألف من مائة جندي !!

السيالة العصبية :

وهنا نقف لنسأل كيف يتم انتقال السيالة العصبية ؟ وما هو تكوينها ؟ وكيف تؤثر في الليف العضلي حتى تدعوه إلى

التقلص ؟ لقد وجد أن طبيعة السيالة العصبية عجيبة فهي فيزيائية كيميائية ، ولذا فان هرس العصب أو قطعة ثم توصيله بعد ذلك لا يجعله ناقلاً للسيالة العصبية بخلاف السلك المعدني ، كما وجد أن للسيالة العصبية قانون خاص في انتقال السرعة ، فهي سريعة كلما ازداد القطر في الليف العصبي وكأن السيالة سيارة تستطيع أن تسرع كلما ازداد عرض الشارع الذي تمر منه ، فهي قد تصل في بعض الأمكنة إلى سرعة أكثر من مائتي ميل في الساعة ، أي أسرع من طائرة نقل الركاب .

وأما السيالة العصبية بالذات فهل هي سائل يسري في العصب بالطبع لا فهي تيارات ونبضات كهربية ، ولقد وجد أن عنصر البوتاسيوم والكالسيوم يتداخل أيضاً في حدوث ظاهرة السيالة العصبية ، وعندما ينتهي الليف العصبي في العضلات يشكل ما يعرف باللوحة الحركية حيث يتفرع إلى فروع صغيرة وفي التنبيه يطلق مادة خاصة هي الاستيل كولين أو الادرينالين ، وحتى يزول تأثير هذه المادة هناك خميرة تعرف بخميرة الكولنيستراز وهي تزيل وتخرب الاستيل كولين . ومن هذا الاتزال تتنبه الالياف العضلية بشكل متزن فزيادة الاستيل كولين

تحدث أعراضاً مخيفة كما إن زيادة خميرة الكولنستراز تحدث اعراضاً مخيفة ومن اتزان هذين العنصرين يتجلى ثبات التقلص العضلي واسترخائه ولقد وجد أن مرض الوهن العضلي الوخيم الذي يتجلى بضعف القدرة العضلية عند القيام بأبسط الجهود وكذا ضعف المضغ في الفك بمجرد القيام بمضغ خفيف بالاضافة إلى هبوط الجفن والوهن والضعف السريع كل هذا ينتج عن زيادة تكثف خميرة الكولينستراز التي تزيل تأثير الاستيل كولين سريعاص بحيث لا تترك مجالاً للتقلص العضلي كما أن التسمم بمادة الفوليدول (سم الحشرات والفئران) يحدث اعراضاً مضادة وهي أعراض زيادة تركز مادة الاستيل كولين من تقبض الحدقة ووذمة الرئة الحادة أحياناً وحالة التسمم العامة وكل هذا يعود السبب فيه إلى خلل التوازن في الجسم بين هذه المادة والخميرتها .

إن الألياف العصبية التي تتحكم في البدن تبلغ حداً من السعة والانتشار في الجسم البشري بحيث لا تكاد تصدق فلقد وجد أن طول العروق الدموية وتوزعها في الجسم تبلغ ما يقرب من (100) الف ميل ولكن ماذا نقول عن الاعصاب وهي تروي كل الجسم بل تقريباً كل خلية في الجسم من أبعد المناطق إلى أقربها

ومن أدقها إلى أعظمها ، من رأس الإصبع القدمي الى جذر السن وهي بهذا الانتشار تقوم بتحريك مئات الأزواج من العضلات وعشرات المفاصل كما تأخذ الحس عن جميع مناطق الجسم من حس اللمس والألم والحرارة والبرودة والضغط والحس العميق أو ما يعرف بحس الأوتار والمفاصل والعظام والعضلات ، بالإضافة إلى حس معرفة الأشياء ، وهو حس معقد نسبياً حيث تميز اليد البشرية ، ولو كان الإنسان مغمض العينين بين الدبوس وقطعة الورق والقطعة المعدنية والجلد الرطب وقطعة الخشب ، حقاً إنها أسرار عجيبة يقف الإنسان متأملا ولا ينقطع تأمله ..

نقل الحس :

يهيمن الدماغ على الجسم بواسطة 86 عصب منها 24 فقط للرأس وهي مزدوجة في الجانبين بالإضافة إلى الأعصاب الودية ونظيرة الودية التي تكلمنا عنها والتي لها علاقة بالحياة النباتية في الجسم ، والأعصاب التي تخرج من جانبي النخاع هي 31 عصب في كل جانب ، وميزة هذه الأعصاب إنها مختلطة أي للحس والحركة ، وذكرنا أن الحركة تأتي من الإرادة الكائنة في قشر الدماغ والذي سنفرد لها حديثاً خاصاً ، وأما الحس فلقد

وجد أن له أنماطا متعددة فهناك حس الألم ، وحس الحرور وهو ما يتعلق بالحرارة والبرودة ، وهناك حس اللمس والحس المبهم العميق ،وأخيرا الحس المعقد في معرفة الأشياء فكيف تنتقل كل هذه الأنماط من الحس وفي مكان واحد هو النخاع ؟ إن هذا يحتاج لكتاب وحده ولكن حتى نأخذ فكرة مبسطة نقول إن الدماغ هو المركز النهائي الذي يتلقى الأخبار والنخاع هو المركز الأول فإذا قطعنا النخاع بشكل معترض ونظرنا فيه لوجدنا أنه يشبه الخارطة الجغرافية التي تتوزع فيها البلاد والأنهار والجبال والوديان والعواصم وطرق المواصلات وكذلك النخاع فهو طريق مواصلات لاعقد شبكة مواصلات عرفت حتى الآن حيث أن الألياف الصغيرة التي لا تتجاوز 20 ميكرون في أبعد الحدود تجتمع معاً لتؤلف حزماً تتخذ تسميات معينة مثل كول وبورداخ وديجرين وغورس وغيرها وكلها لها أمكنتها الخاصة التي تعرفها في كل نخاعات البشر وهي تختص بحس معين فهي تقوم على مبدأ الاختصاص ، وهذا العدد الجبار من الألياف الذي يجتمع لينقل الأخبار القادمة من كل الجسم ، منها ما يصعد إلى أعلى بشكل مستقيم ومنها ما يتصالب ، إما فور وصوله إلى النخاع حيث يصل إلى الطرف المقابل أو يتصالب بعد وصوله إلى بعض

النقاط المعينة وكلها لها حكمة في هذا التصالب وفي مكانه وكلما ارتقينا صعوداً في النخاع تزداد الألياف القادمة من الجسم والتي تخبرنا عن أوضاع الجسم كله . وتصعد أنماط الحسن أخيراً بعد أن تجتمع في شريط غليظ ينقل الاحساسات ويسمى بشريط رايل الحسي ،ومن الاحساسات التي تنتقل ذكرنا الحس المبهم العميق ، وهو حس الأوتار والعضلات والمفاصل حيث تنقل الأخبار عن أوضاعها فهذا النوع من الحس يمشي ضمن حزمتين من الألياف وينتهي في المخيخ ، لان عمل المخيخ الأساسي هو التوازن ولذا فان هذه الحزم بمجرد وصولها إلى المخيخ تنعكس من المناطق التي وصلتها ألياف وحزم عصبية تنزل إلى النخاع لكي تنسق عمل العضلات ووضعها حتى يبقى وضع الإنسان بشكل متزن متناسق ، وأما أنماط الحس العام ، وهي اللمس والألم والحرارة فأنها تصل إلى مكان أمين ترتاح فيه بل تنام فيه قليلاً من طول وعناء هذا السفر الطويل والعمل المتواصل الدؤوب ، إن هذا المكان الذي تجتمع فيه اسمه السرير البصرى ، ومن هذا السرير العجيب يصدر ما يشبه الا كليل المشع الذي ينقل الاخبار العامة إلى مركز محدد في الدماغ هو المركز العام للحس وهو الفص الجداري في المخ .

قوس الانعكاس :

ان النهايات الحسية في الجسم ليست نهايات الأعصاب وانما تشكلات وأجسام خاصة معدة لتلقي نوع واحد من الحس كما في جسميات باشيني ومايسنر وكراوس وهوفيني وهذه الأجسام معقدة من جهة وعديدة فهي تمثل أجهزة استقبال انماط الحس وتقدر في الجسم بحوالي 3 ـ 4 ملايين جهاز للألم و 500,000جهاز حساس للمس أو الضغط وأكثر من 200,000 جهاز حساس للحرارة وهكذا تجتمع أخبار الاحساسات بشكل هائل وتصعد عبر النخاع وهنا تحدث مشكلة طريفة وهي ، في حال تعرض الجسم لخطر ما كما في تعرض اليد للنار فان اليد تسحب فوراً والسبب في هذا يعود إلى آلية خاصة في النخاع هي ما تعرف بقوس الانعكاس فعندما تصل الأخبار الحسية عبر الألياف إلى الجذور الخلفية في النخاع وهي مراكز الحس فان هذا الخطر لا ينقل إلى المخ حتى تأتي الأوامر منه ، بل ان النخاع يتصرف تلقائيا وفق المصلحة العامة حيث تصل الأخبار عبر خلايا الوصل في النخاع من خلايا الحس في الخلف إلى خلايا الحركة في الأمام وهذه ترسل بدورها أخبارا إلى عضلات المنطقة كي تتقلص

بكيفية معينة تقي البدن من الخطر الذي تعرض له ، وهكذا يتكون قوس الانعكاس العظيم ، ثم تصعد الأخبار إلى الدماغ كي يقرها أو يعدلها ، ولقد قدر أن عدد الإشارات التي تصب في الجهاز العصبي في كل ثانية تبلغ مائة مليون إشارة قادمة من الأعضاء الحسية ، ولكن ما يصدر إلى قشر الدماغ هو 100 إشارة فقط أي إشارة واحدة من مليون إشارة حتى لا يشتغل المخ بكل هذه التوافه بل بخلاصة الأمور وأخطرها وحتى يتفرغ للعمليات الاشد رقياً ، والحق يقال ان الدماغ عالم محير يجعل الإنسان وهو يبحث فيه وكأنه يدور في متاهة ...

نظرة عن قشر الدماغ :

لو ألقينا نظرة على المخ لوجدنا انه يتكوّن من فصين بشكل بيضي ومن لونين ، اللون السطحي رمادي رقيق ، وفي الداخل تجتمع الألياف العصبية الصادرة من هذه الخلايا وهي بلون أبيض لأنها مغلفة بمادة دهنية تشبه تغليف الأسلاك الكهربية ، ولقد وجد ان هذه الخلايا العصبية التي تجتمع في القشر هي المراكز الأساسية لقيادة البدن وهي مركز الإرادة والشخصية والتفكير والنشاطات الذهنية الراقية ، كما نلاحظ ان هذا

السطح يتكون من تلافيف ومنعطفات فليس القشر سطحاً أملساً ولا علاقة لهذا الأمر بالذكاء كما تبين مؤخراً لأنه كان يعتقد في السابق ان كثرة التلافيف تحدد الذكاء ، ويبلغ وزن الدماغ حوالي 1200 غرام تقريباً وهو يجثم مثل الزهرة فوق ساق نحيفة التي هي النخاع الشوكي ، والخلايا العصبية التي تشكل القشر تتراكم فوق بعضها بحيث أنها تشكل ستة طبقات ، ويبدو ان كل منطقة من مناطق الدماغ تتراكم فيها أنواع خاصة من الخلايا أكثر من غيرها .

فمثلاً ، وجد ان مناطق الحركة التي نحن بصدد البحث فيها تكثر فيها الخلايا التي تشبه بشكلها شكل الهرم ولذا سميت بالخلايا الهرمية وهي تختص على ما يبدو في الحركة،كما وجد ان قشر الدماغ تتوزع فيه مناطق وكل منطقة تختص بعمل معين ، فهناك منطقة للرؤية وهي تتركز أكثر ما يكون في مؤخرة الدماغ وهو ما يعرف بالفص الدماغي القفوي ،كما وجد ان المنطقة الصدغية تختص بالسمع ، والمنطقة الأمامية وهو ما يسمى بالتلفيف الجبهي يختص بالحركة وتتجمع مراكز الحركة حول شق في التلافيف الأمامية يعرف

هـذا الـشق بشق رولانـدو ، وأمـا مـنطقة الحـس فتقع خلفه مباشرة وهـي مـسؤولة عـن الحـس العـام في الجسم والذي قلنا انه يتجمع في الـسرير الـبـصري ليـصعد بأشـعة تـشبه الـتاج أو الإكليل إلى الفص الجـداري في الـدماغ ، ويـبدو ان مراكــز الـذوق تـكمـن في أسـفل التلفيف الـصدغي الأول لأن نفس المنطقة تمـر فـيها بعـض الأثـلام بحـيث تقـسمها إلى تلافيف ولـذا يـوجد في كـل فـص من فصـوص الـدماغ عـدة تلافـيف وكـل تلفـيف بـل كـل جـزء مهمـا دق مـن التلفيف يهيمن على بعض المناطق في الجسم ، واما الشم فيمر إلى مـنطقة بـين نـصفي الـكـرة المخـية بعـد أن تجـتاز الألـياف الـشمية الصفيحة الغربالية والتي تمثل سقف الأنف حيث تذهب إلى البصلة الملقاة في قـاع الـصندوق العظمي القحفي وبعدها إلى المركـز الذي يشبه في شكله حصان البحر ولذا سمي بتلفيف حصان .

اضطرابات وظيفة الحس

DISORDERS OF SENSOTY FUNCTION

أ .الألم والمتلازمات المؤلمة

اعتبارات عامة :

الألم هو العرض الأكثر شيوعا الذي يراجع المرضى لأجله الطبيب . والألم المزمن أكثر المشاكل المغيظة والمربكة التي يواجهها الطبيب . وللألم مظهران : الأول إدراك محايد لمنبه أحدث أذى نسجيا ؛ والثاني استجابة وجدانية لإدراك هذا المنبه . ويتضمن الألم أذية للعضوية سواء كانت فيزيائية أم نفسية . والألم المزمن بحد ذاته مؤذ للعضوية إذا لم يعالج .

تشخيص الاضطرابات المؤلمة

يكون الألم إما حاداً أو مزمناً ، ويعتبر مزمناً إذا دام أكثر من ستة شهور . ويفرق الألم الحاد عن الألم المزمن بعدة مظاهر . فالمرضى الذين يشكون من ألم حاد يعطون وصفاً

واضحاً لموضعه وصفاته وتوقيته . ويترافق غالباً بعلامات فرط نشاط الجملة العصبية المستقلة كتسرع القلب وارتفاع التوتر والتعرق وتوسع الحدقة والشحوب . ويستجيب الألم الحاد عادة للأدوية المسكنة . وللعوامل النفسية دور ضئيل في امراضه . وعلى العكس يكون وصف الذين يشكون من ألم مزمن أقل دقة لموضعه ولصفاته ولتوقيته ، ولا يترافق الألم المزمن بعلامات نشاط الجملة المستقلة لأن تكيفها يزيل الأعراض ؛ واستجابة الألم المزمن للمسكنات أقل منها في الألم الحاد . ويكون تلونه بالعوامل النفسية أكثر وضوحاً منه في الالم الحاد . كل هذه العوامل تدفع الطبيب للاعتقاد بأن المريض يبالغ في شكواه . ولعدم وجود اختبارات موضوعية لتقييم الألم المزمن ينصح الطبيب بقبول شكوى المريض على علاتها آخذاً بعين الاعتبار عمره وثقافته وبيئته وخلفياته الثقافية التي قد تغير من تفاعله مع الألم . يمكن تقسيم الألم المزمن إلى ثلاثة أصناف هي حسب كثرة تواترها .

1 - اضطرابات نفسية فيزيولوجية sychophysiological disorders : قد تكون في أصلها مرضاً بنيوياً كفتق القرص أو

تمزق الأربطة وقد لا تكون . وإنما تكون العوامل النفسية قد خلقت تبدلات فيزيولوجية مزمنة كالتشنج العضلي المؤلم بعد شفاء المرض الأصلى بمدة طويلة . ولا يميل هؤلاء المرضى للاستجابة للمسكنات ولكنهم يستجيبون جيدا لمعالجة مزدوجة موجهة نحو العضو النهائي (كحقن النقاط المثيرة للألم في العضلات) ، وللعوامل النفسية المحدثة للإزعاج .

2 - الألم المزمن المشارك لمرض بنيوي كالألم المشارك لالتهاب المفاصل الرثياني أو للنقائل السرطانية أو لفقر الدم المنجلي ويتميز بطوارئ طويلة من الألم مع فواصل دون ألم ، أو بألم دائم يخف ويشتد . وقد يكون للعوامل النفسية دور مهم في اشتداد الألم وخفته ولكن معالجته بالمسكنات أو تصحيح المرض المسبب أكثر تأثيراً .

3 - الهذيانات الجسدية Somatic delusions ، وليست هذه الآلام بنيوية ولا فيزيولوجية ، إنما تحدث في المصابين باضطرابات نفسانية عميقة كالخمود أو الفصام . وتكون قمة الألم مبهمة وغريبة ولا يتوافق توزعه مع التشرح وهذا ما يوحي بالتشخيص . ولا يستجيب هؤلاء المرض سوى للمعالجة النفسية .

ومع وضع كل هذا الاعتبارات بالحسبان يجب تتبع القصة والفحوص والدراسات المخبرية والتدبير كالمعتاد .

يمكن للألم المشارك لاضطراب بنيوي أو نفسي فيزيولوجي أن ينشأ عن بنى جسدية أو حشوية أو عصبية . ينتج الألم الجسدي عن تنبيه مستقبلات أعصاب الجسد الصادرة دون أن تكون الأعصاب بذاتها مصابة ، ويكون الألم إما حاداً أو كليلاً ، ولكنه يكون محدداً ومتقطعاً . ينتج الألم . لحشيوي عن تنبيه مستقبلات الألم في الأحشاء والأعصاب الصادرة الحشوية ، ويتميز بمغص عميق موجع قد يرجعه المريض إلى نواحٍ محددة على الجلد . والألم الحارق Causalgic ويسمى بألم فقد الحس وينتج عن إصابة المستقبلات الحسية والأعصاب أو عن الجملة العصبية المركزية ، ويتميز بأنه حارق يصيب غالباً مناطق فاقدة الحس (كما في الألم العصبي عقب الحلأ النطاقي) . وتلعب الجملة العصبية المستقلة دورا معدلاً في أشكال الألم الثلاثة ولا سيما في الألم الحشوي وألم فقد الحس . ويستجيب الألم الجسدي والألم الحشوي جيداً لمسكنات الألم المختلفة

الأفيونية وغير الأفيونية وللإحصار بالمبنجات الموضعية وللتداخلات الجراحية ، فيما لايخضع ألم فقد الحس لأي منها.

مظاهر الألم

التعريف : الألم إحساس كريه وتجرية انفعالية يشاركان أذية نسجية حقيقية أو محتملة ، أو موصوفة بعبارات من هذا القبيل (الجمعية العالمية لدراسة الألم) .

الألم بالنسبة للمعدة :

- حاد (أقل من 6 شهور)
- مزمن (أكثرمن 6 شهور)

الألم الفزيولوجي :

- جسدي
- حشوي
- عصبي (بفقد الحس)

إمراض الألم :

- بنبوي

- فيزيولوجي – نفسي

هذياني

الألم الرجيع Referred Pain :

ويشعر به في مكان بعيد كل عن مصدر الأذية ، وهو غالباً ألم جلدي يثار بإصابة بنى عميقة معصبة بنفس القطاع الجلدي . وقد يتشاركالألم الرجيع بألم شديد في الجلد حتى أنه ليفرج بحقن البروكائين في منطقة الألم . ومن السهل تشخيصه عندما يرجع الألم إلى نفس القطاع الجلدي أو القطاع العضلي للبنية المريضة [فمثلاً ألم الوجه الأنسي للساعد (الجذر الظهري الأول والثاني) قد يحدث في احتشاء العضلة القلبية أو الذبحة أو في تخريش الحجاب مع ألم الكتف (الرقبي الرابع)]. أما إذا كان الألم الرجيع بعيدا جداً عن مكان الألم الأولي في قطاعات ليس لها نفس التعصيب ، فتصبح الآلية محيرة (كألم الذبحة الرجيع إلى الفك أو ألم المرارة الرجيع إلى الصدر أو إلى الكتف) . وقد قيلت في الألم الرجيع عدة نظريات تقول إحداها بأن للعصب نفسه فروعاً عميقة (حشوية وربما سطحية جلدية) . وتقول أخرى بتحرر وسطاء كيماوية في الجملة العصبية ، وغيرها تقول بالتقاء

الأعصاب الجلدية والحشوية في جميعة اشتباك مشتركة في الحبل الشوكي . وكلها قد تفسر الألم الرجيع في نفس القطاع الجلدي ولكنها لا تفسر الألم الرجيع من أماكن بعيدة .

الصداع وآلام الرأس الأخرى

الصداع من أكثر آلام الإنسان شيوعا . وتفسر كثرة الصداع أولاً بوفرة أعصاب الرأس (بما فيها الألياف العصبية الصادرة عن مثلث التوائم والبلعومي اللساني والمبهم والأعصاب الرقبية الثلاثة العلوية) . ومن جهة أخرى ، بما يرافق الصداع من عوامل نفسية كالقلق (حتى في الصداع البسيط) ؛ بينما يمكن تجاهل أي ألم بنفس الشدة في أي مكان آخر من الجسم . ويمكن أن ينتج ألم الرأس عن انفتال النهايات العصبية الحساسة للألم لهذه الأعصاب أو تمططها أو التهابها أو تخربها بمرض داخل القحف أو خارجه. ولكن معظم ألم الرأس ينشأ عن بنى خارج الدماغ وإنذاره غالباً سليم .

وبما أن الصداع شائع جداً ، ونادرا ما ينجم عن مرض بنيوي ، فإن المبالغة في تطبيق الإجراءات المخبرية ذات التقنية العالية والباهظة الثمن في تشخيصه ، تزيد دون ضرورة ، في رفع

تكاليف الرعاية الطبية . ولكن ، قد يكون التصوير بالكات أو المراي والبزل القطني في بعض الحالات وفي الوقت المناسب منقذاً للحياة بإعطائه معلومات عن مشكلة لايمكن تشخيصها بدونها . ويمكن للمبادئ التالية أن تساعد في التشخيص :

1 - القصة الكاملة مع الانتباه بالخاصة لموضع الألم وصفاته وللأعراض المشاركة (كالغثيان والقيء والمذل) ، وللعوامل التي تحدثه وللعوامل التي تفرجه ، ووجود قصة صداع سابق ، كلها تضع التشخيص عادة . وقلما تساعد الفحوص الفيهزيائية والمخبرية في التشخيص ما لم توح القصة بمرض بنيوي فمعظم الذين يشكون من صداع يعانون إما من صداع وعائي من نمط الشقيقة أو من صداع توتري .

وحتى عندما يكون الصداع طويل الأمد وبوادره مديدة ودوما في جانب واحد كما في الشقيقة المدرسية يبقى وجود آفات داخل القحف قليلا جداً بحيث لا يستوجب تصويراً دماغياً ولا يبرر إجراء تصوير وعائي .

2 - يستحق الصداع حديث المنشأ أو المترقي تحريات بالتصوير الدماغي وينطبق ذلك على الصداعات ذات التوزع البؤري

الثابت والصداع التالي للرض أو الصداع الذي يبدأ بعد الثلاثين من العمر .

3 - تخطيط كهربائية الدماغ لا يفيد تقريباً في تشخيص الصداع . ولا يفيد تصوير القحف الشعاعي في تشخيص الصداع إلا (آ) في التفتيش عن شذوذات قاعدة الدماغ كآفات السرج أو فوق السرج (ب) أو في رض الرأس مباشرة . وللكات والمراي قدرات مميزة أعلى وبوجودها يصبح تصوير القحف الشعاعي غير ضروري .

4 - يجب إجراء البزل القطني في كل صداع حاد إذا (آ) كان مترافقاً بحمى أو (ب) إذا كان فجائياً وعنيفاً لم يشعر بمثله المريض من قبل (القصة النوعية للنزف تحت العنكبوتية) ويجب تأجيل البزل القطني لما بعد التصوير بالكات إذا كان ممكناً . وفي أشكال الصداع الحادة الأخرى ولاسيما المتشابهة مع صلابة نقرة دون حمى (قد تدل هذه التوليفة على انفتاق جزئي للوزة المخيخ في الثقبة العظمى تالٍ لآفة كتلية داخل القحف) .

5 - تفريس الدماغ بالنظائر المشعة لا يضيف أبداً معلومات مفيدة ، وهو مكلف دون فائدة .

الشقيقة والصداعات الوعائية الأخرى

يطلق اسم الصداع الوعائي على فئة من متلازمات سريرية غير معروفة السبب والتي يبدو أن إمراض الألم فيها توسع فرع أو أكثر من فروع السباتي ، ولاسيما السباني الظاهر ، مؤدياً إلى تنبيه النهايات العصبية المعصبة لهذا الشريان . ويكون الصداع الوعائي الوصفي وحيد الجانب نابضا ويتكرر على مدى شهور أو سنوات ويثار أحياناً بعوامل بيئية أو نفسية محددة . وقد تكون الشرايين المصابة خلال الصداع الوعائي مؤلمة بالجس ، والضغط على الشريان السباني بالإصبع قد يفرج الألم مؤقتاً ليعود أكثر شدة بعد إزالة الضغط . وتصيب الشقيقة الشائعة زهاء ربع الناس . وبقية أشكال الصداع الشقيقي أقل شيوعا ؛ ولكن لكل منها موجوداته السريرية المميزة . ومعظم الصداعات الوعائية الحادة تدوم بضع ساعات فقط وأفضل علاج لها الراحة في غرفة هادئة مظلمة مع تناول مسكن خفيف كالأسبرين إذا لم يكن لدى المريض غثيان . وقد تتطلب الحالات الشديدة أحياناً مسكنات

أخرى كالكودئين أو الديميرول . ولكن يمكن تجنب مثل هذه الأدوية عموماً لأنها تزيد في الغثيان المرافق غالباً للصداعات الوعائية ؛ ومن جهة أخرى لاحتمال إساءة استعمالها . أما الشقيقة الشديدة الطويلة الأمد فتستجيب عادة للأدوية المقبضة للأوعية كالأرغوتامين عن طريق الفم أو الشرج أو الحقن تحت الجلد .

وإذا كان الصداع يعاود مرتين أو أكثر في الأسبوع تعطى أدوية واقية كحاصرات بيتا (كالبروبرانولول) والميتسرجيد ، وحاصرات أقنية الكالسيوم أو أحياناً مضادات الخمود الثلاثية الحلقة (كالاميترتبلين Amitriplyine) ، التي قد تؤمن وقاية فعالة .

تصنيف الصداعات الوعائية

الصداع الشقيقي :

- الشقيقة المدرسية
- الشقيقة الشائعة
- الشقيقة المضاعفة
- أعدال الشقيقة

الصداع المتجمع (العنقودي) :

- المتجمع العارض
- التجمعي المزمن
- ألم نصف الرأس الإنتاني المزمن

صداعات وعائية متفرقة :

- ألم السباتي
- ارتفاع الضغط الشرياني
- صداع الايغاف Orgasmic ، صداع الجهد ، وصداع السعال.
- مرض الأوعية الإنسدادي

تتميز الشقيقة الشائعة بصداع معاود ، شديد ، يبدأ غالباً وحيد الجانب ، ويرافق عادة بفتور وغثيان وقيء ورهاب الضوء. وتبدأ غالباً في الطفولة وتصيب النساء أكثر من الرجال وتنتشر في عائلات . والعوامل المعروفة التي تسرع غالباً حدوثها هي العطل وعطل نهاية الأسبوع والعادة الشهرية وبعض أنواع القوت (بالخاصة الشوكولاته والمكسرات والأجبان المتخمرة)

والكحول (وبالخاصة النبيذ الأحمر) والمنبهات البيئية (كضوء الشمس الساطع والإفراط في النوم والشدة الانفعالية والغيظ والانفعال) ، كما يمكن لبعض المعالجات أن تثير الهجمات ، فموسعات الأوعية الدموية كالنيتروغليسرين ومضادات ارتفاع الضغط ومحررات السيريتونين ، كالرزربين والاستروجينات ومضادات الحمل الفمية ، كلها تسبب هجمات شقيقية في الأشخاص المستعدين . والنقاط الهامة التي تساعد في تمييز الشقيقة عن الصداع التوتري الشائع أيضاً هي كون الشقيقة وحيدة الجانب وتتشارك بغثيان أو قيء ، وتميل لإيقاظ المريض من نومه ووجود قصة عائلية واستجابتها لمحضرات الأرغوت .

وتفرق الشقيقة المدرسية Classic Migraine بحدوث أعراض عصبية محددة قصيرة الأمد (تدوم 30 دقيقة) تسبق الصداع (وفي حالات نادرة ترافقه) . وهذه الأعراض العصبية هي على الأغلب بصرية تتألف من أضواء وامضة (ومضمان أو عتمات متوسعة) تبدأ في مركز نصف الساحة البصرية الموافقة وتتسع خلال 10 - 30 دقيقة نحو المحيط . ومن الاضطرابات العصبية الأخرى المذل الوحيد الجانب في اليد وحول الفم ،

والحبسة ، والخزل النصفي ونقص الحس النصفي . تزول الأعراض العصبية عادة قبل أن يبدأ الصداع . وإذا كان الصداع وحيد الجانب فهو دوما في الجهة المقابلة للأعراض العصبية ، وإذا لم تكن هناك بوادر عصبية سميت الشقيقة عندئذ بالشقيقة الشعائعة . وإذا استمرت الأعراض العصبية طوال الصداع أو بعده سمي الاضطراب بالشقيقة المعقدة . وفي حالات نادرة قد يصبح الاضطراب العصبي نهائياً عندما يؤدي التقبض الوعائي لاحتشاء دماغي . ومن أنماط الشقيقة المعقدة النوعية الشقيقة الفالجية العائلية والشقيقة العينية (يحدث فيها شلل في عضلات العين) .

وشقيقة الشريان القاعدي التي تصيب غالباً الأطفال والمراهقين وتتميز بالدوار والرنح والشفع وأحياناً بخزل شقي أو بفقد حس شقي . ويحدث فيها نادراً ذهول وتخليط وحتى سبات .

وأعدال الشقيقة على نوعين ، فالأطفال يشكون أحياناً من فترات غثيان وقيء أو دوار طارئة ، ودون صداع أحياناً . أما البالغون والمسنون فقد يعانون من هجمات معاودة من اضطرابات عصبية تقلد بوادر الشقيقة وكلها لا تنتهي بصداع . وتلتبس أعدال الشقيقة غالباً بهجمات القفار الدماغي العابرة أو بالنوب

الصرعية البؤرية وتختلف عنها بتطورها البطيء بالإضافة إلى صفات أخرى .

الصداع المتجمع (العنقودي) Cluster Headache :

وهي هجمات قصيرة الأمد من صداع وحيد الجانب شديد جداً يتميز بهجمات قصيرة تتكرر عدة مرات في اليوم ؛ وتدوم عدة أسابيع تغيب بعدها شهورا أو سنوات قبل أن تعاود . وإمراضيته غير معروفة وإن كان يعتقد أنه صداع وعائي ذو صلة بالشقيقة . ويصيب هذا الصداع الرجال أكثر من النساء ، ويبدأ عادة بين ال 30 و 60 من العمر . وتحدث الهجمات المتجمعة عادة في الربيع والخريف وتدوم 3 - 8 أسابيع وتدوم كل هجمة 30 - 120 دقيقة ، وتتميز بالبدء السريع بألم كطعنة الخنجر في المنخر أو خلف العين ينتشر ليشمل الجبهة . وخلال النوبة يسيل المنخر الموافق وقد تدمع العين . وفي 20٪ من الحالات تظهر متلازمة هورنر في نفس الجهة . ويزول الصداع فجأة كما بدأ دون أن يترك بقايا . ومرضى الصداع العنقودي ، خلافاً لمرضى الشقيقة ، لايشعرون بعد زوال الصداع بتوعك أو غثيان أو قيء أو إنهال . وأثناء فترة الصداع العنقودي لا قبلها ، يثير تناول الكحول

دوما نوبة صداع ، وفي بعض حالات الصداع المتجمع تكون النوبة قصيرة لدرجة لايكون فيها للدواء وقت ليمتص . واستنشاق الأكسجين الصافي يجهض الصداع غالباً . وبما أن نوبات الصداع تتكرر غالباً في أوقات معينة فإن تناول طرطرات الأرغوتامين قبل ساعة أو ساعتين من توقع النوبة يجهض الصداع . كما أن المتيسرجيد المثبط للسيرتونين ناجح في الوقاية من الصداع أيضاً .

وهناك عدة أشكال من الصداع قد يكون منشؤها وعائياً . فالصداع المترافق بإيلام الشريان السباتي (ألم السباتي) قد يحدث تلقائيا أو يتلو استئصال باطن الشريان ، كما قد يكون للصداع المشارك للجهد الفيزيائي وللسعال والايغاف Orgasm (الجماع) أساس وعائي خارج القحف ، ويحدث غالباً فيمن يعانون من الشقيقة . وقد يترافق انسداد الأوعية ولا سيما الصمات الدماغية بصداع .

وصداع اليوم التالي للسكر وهو جزء من متلازمة أوسع تشمل عادة الاستيقاظ المبكر بعد ليلة أنس حافلة ، ويترافق غالباً برجفان ناعم في الأطراف وانزعاج معدي أو غثيان وكلال عقلي ولا إتساق خفيف . ويرتبط الإمراض بالإسراف في الكحول

ونقص التميه والتأثير السمي لمختلف السواغات الموجودة في مختلف أشكال الكحول .

ويمكن للنتريت أن يسبب صداعاً نابضاً وأحياناً تبيغاً في الوجه غالباً بعد تناول الأغذية المعاملة بالأفاوية والبهارات وغيرها (صداع النقانق) وقد اتهمت كلوتامات المونوصوديوم بإحداث متلازمة ((المطعم الصيني)) المتميزة بصداع وبحس ضيق وشد حول الوجه والرأس وأحياناً بدوخة وإسهال .

أما صداع فرط التوتر الشرياني الحقيقي فنادر ويحدث فقط في ارتفاع التوتر الشرياني الشديد الغامض كالذي يحدث في ورم القواتم أو في فرط نشاط الودي الانعكاسي الذي يثار من الحبل الشوكي القاصي بعد انفصاله في مشلولي الطرفين السفليين .

تصينف الصداعات التوترية

- الصداع التوتري الشائع
- الصداع الخمودي
- التفاعل التحولي

- الصداع التالي للرض
- سوء وظيفة المفصل الفكي – الصدغي
- ألم الوجه اللا نموذجي

صداع التوتر العضلي (الصداع التوتري)

يتميز صداع التوتر العضلي (أو الصداع التوتري) بألم موجع دائم ، غير نابض ، وحيد الجانب أو شامل يبدأ عادة في الناحية القفوية ولكنه يشمل غالباً الناحيتين الجبهية أوالصدغية أيضاً . وإمراضه غير معروف ويتشارك غالباً بإيلام العضلات القفوية والصدغية والماضغة . يتكرر صداع التوتر يومياً ، عادة بعد الظهر أو في المساء بألم قفوي أو جبهي كليل ، قد يقبض على كل الرأس كالعصابة (الملزمة) . وهو الصداع الوحيد بين الصداعات الذي يبقى فيه الصداع موجوداً لأيام أو أسابيع أو شهور . ويتشارك غالباً بإيلام بجس عضلات النقرة والصدغ أو الماضغتين . ونادراً ما يشكو المريض من غثيان أو قيء أو فتور (دعث) : ولكن الدوخة البسيطة وتشوش البصر وأحياناً الطنين من الأعراض الكثيرة الحدوث . والصداع التوتري أكثر حدوثا في النساء ، وفي الأشخاص المتوترين والقلقين وفي الأشخاص الذين

يتطلب عملهم أو وضعهم تقلصاً مستمراً في عضلات النقرة أو الجبهة أو الصدغين . وهناك الكثير من التراكب بين أعراض الشقيقة العادية والصداع التوتري ، كثير من المرضى يشكون من كليهما معا . ويترافق هذا الشكل من الصداع غالباً بالخمود أو بشذوذات نفسية أخرى .

ومن أشكال الصداع التوتري ما يسمى بمتلازمة المفصل الفكي الصدغي وأعراضها ألم صدغي وفكي وحيد الجانب أو في الجانبين يتسع غالباً إلى الأذن . ويصيب الإيلام العضلتين الماضغتين والصدغيتين . ويمكن أن يشتد الألم بالمضغ . ومن الأعراض المرافقة غالباً تحدد حركة المفصل الفكي الصدغي عند فتح الفم وصريف [2] الأسنان وسوء إغلاق الفم . وتستجيب هذه الحالات أحياناً للعناية بالأسنان وبالخاصة لوضع قطعة من المطاط لمنع الأسنان من الصريف . وفي أكثر الحالات تعالج السكنات ومضادات القلق صداع التوتر العضلي بنجاح . والصداع التالي لرض الرأس صداع كليل موجع متعمم ، ويمكن أن يختلط مع صداع الخمود وهو صداع مزمن متعمم مبهم يتشارك أحياناً بدوخة وعدم اتزان ، وهي تظاهرات كثيرة الحدوث

---

2 صريف الأسنان : الضغط عليها مع إحداث صوت كالطحن أو الزحن . Bruxism

وأحياناً غالبة في الخمود . وقد يكون في إمراض هذا الصداع تقلص عضلي وتوتر ، كما قد يكون مظهراً للهذيان الجسدي في المصابين بالخمود الشديد . والمعالجة المختارة هي مضادات الخمود .

وألم الوجه اللا نموذجي

متلازمة تتميز بألم موجع ثابت ، غالباً وحيد الجانب في الجزء السفلي من الوقب ومنطقة الفك وأحياناً في الفك . ويبدأ الألم دون مسبب معروف ، وقد ، يدوم ساعات أو لوقت غير محدد . وقد ينتشر ليشمل الرأس أو العنق ، وتصبح عضلات الفك والنقرة غالباً مؤلمة ، وأحياناً قد توجد علامات مستقلة كالتعرق والتبيغ وسيلان الأنف والشحوب . وتصيب هذه الحالات دوماً النساء متوسطات العمر المتوترات والقلقات والمصابات بالخمود المزمن . ولكن أهمية التشخيص في تقليل طلب الفحوص المخبرية المكلفة وإتقاء الاعتياد على الأدوية والعمليات الجراحية والسنية المجدعة .

الصداع الناشئ عن أمراض داخل القحف

زيادة الضغط داخل القحف

- فرط التوتر داخل القحف السليم
- موه الدماغ عالي الضغط
- زيادة الضغط الوريدي
- التهاب الوريد الخثري داخل القحف ، الإنتاني واللا إنتاني الانسداد الوريدي خارج القحف

نقص الضغط داخل القحف

- تسرب السائل الدماغي الشوكي
- الصداع التالي للبزل القطني

الخمج

- التهاب السحايا
- التهاب الدماغ
- الخراجة تحت الجافية
- الدبيلة

الاضطرابات الوعائية

- النزوف تحت الجافية
- الورم الدموي داخل القحف

الأورام

- أورام الدماغ

أورام النخامى

الصداع الناشئ عن أمراض داخل القحف

تبحث معظم الاضطرابات داخل القحف التي تسبب صداعا تحت عناوينها المناسبة . فالتهاب الشرايين القحفية (التهاب الشرايين ذات الخلايا العملاقة) هو التهاب وعائي مجهول السبب يقتصر غالباً على الأوعية القحفية ، وهو سبب مهم للصداع في المسنين . ويظهر دوما بعد الستين ، وغالباً بعد السبعين من العمر بصداع وحيد أو ثنائي الجانب ، صدغي أو قفوي أو جبهي قفوي مختلف الشدة ، مترافق غالباً بإيلام المناطق المؤلمة . كثير من المرض يشكون من ألم في عضلات الفك ، يجعل المضغ مؤلماً . ويمكن أحياناً جس عقيدات في الأوعية المصابة ، ولا سيما في

الشريان الصدغي السطحي . والخطر الأكبر في هذا المرض هو انسداد شرايين الشبكية والعمى . وترتفع عادة سرعة التثفل بشدة . ويجب البدء بالمعالجة الستيروئيدية حالاً . ولكن ، بما أن الصداع الوعائي (الشقيقة) ، وصداع الخمود يبدآن في المسنين أيضاً ، لذا كان إثبات التشخيص بخزعة شريانية أساسيا .

يسبب التهاب السحايا الحاد وتحت الحاد Acute and Subacute meningitis صداعاً متزايداً ناجماً عن التهاب البنى الحساسة للألم المحيطة بالدماغ يرافق الصداع وتسبقة حمى ويكون الصداع عادة متعمماً ، نابضاً وشديداً جداً . وقد يكون بدؤه سريعا أو تدريجياً . ومع الوقت الذي يتكامل فيه يتشارك بصلابة النقرة . ويتأكد التشخيص بالبزل القطني . وفي النزف تحت العنكبوتية Subarachnoid Hemorrhage يحدث الصداع البدئي الفجائي بسبب تغير فجائي في الضغط داخل القحف . ويعقب هذا الألم الفوري صداع مستمر مزمن مترافق غالباً بزيادة الصلابة في النقرة تدريجياً تنجم عن التهاب سحائي كيماوي مسبب عن الدم ومن ثم عن تحلله .

ينجم نقص التوتر داخل القحف Intracranial Hypotension عادة عن نقص كمية الـ (س د ش) بالبزل القطني أو بسبب تمزق الجافية أو بنقص طفوية الدماغ ، بحيث يهبط الدماغ عند النهوض فيحدث جراً على البنى في القمة وضغطاً على البنى في القاعدة . (في بعض الحالات النادرة قد تتمزق بعض الأوردة الصغيرة الداخلة إلى الجيب السهمي محدثة أوراماً دموية تحت ا لجافية) .

ويسبب فرط التوتر داخل القحف Intracranial Hypertension صداعاً عندما تنضغط البنى الوعائية والعصبية في القمة وفي قاعدة الدماغ بالورم أو بالوذمة الوعائية . ومن أسباب صداع فرط التوتر داخل القحف الأخرى ورم الدماغ الكاذب (فرط التوتر السليم داخل القحف) .

الصداع الناتج عن أورام النخامى Pituitary Tumors : ويتسبب عن ضغط أو تزحل البنى الحساسة في قاعدة القحف وبالخاصة حجاب السرج . ويشعر بالألم عادة في الناحية الجبهية والناحيتين الصدغيتين . وقد يشعر به أحياناً في قمة الرأس أو الناحية القفوية . ويحدث صداع حاد في آفة النخامى المعروفة

(بالسكتة النخامية) الناتجة عن احتشاء في ورم النخامى أو نزفه . وقد يؤدي توسع الورم الفجائي إلى الضغط على التصالب البصري المجاور مؤدياً لفقد البصر ، وقد يغزو جانبياً الجيب الكهفي مسبباً شلولاً عينية .. يجب أن تعالج السكتة النخامية بعملية جراحية مستعجلة بنزح النزف أو مادة الاحتشاء.

صداع الأنف والجيوب

ينجم معظم صداع الجيوب الحقيقي عن التهاب حاد في الجيوب جنيب الأنفية الذي يحدث ألماً موضعاً فوق الجيب الملتهب . ويتشارك مع علامات الخمج الحاد كالحمى والتورم والإيلام فوق الجيوب واحتقان القرينات والفوهة والأقنية الأنفية الجبهية والأحياز الأنفية العلوية . ومعظم المرضى الذين يشخصهم الأطباء أو يشخصون أنفسهم : (بأن عندهم جيوب) هم في الحقيقة يعانون إما من صداع وعائي أو من صداع التوتر العضلي . وتصوير الجيوب الشعاعي والفحص الفيزيائي مشخصان .

الصداع الناشئ عن آفات بنى خارج القحف

- التهاب الجيوب الأنفية أورامها

- أخماج الأسنان
- التهاب الأذن
- الآفات العينية
- التهاب العظم والمفصل في العنق
- التهاب الشرايين الدماغية

ألم الأسنان Dintal Pain :

تحدث أذية السن عادة ألماً موضعياً في السن ولكن ألم السن الشديد يصعب جداً تحديده لأن الألم قد ينتشر إلى بقية الأسنان أو إلى النسج البعيدة التي تبدي ألماً سطحياً وإيلاماً وتفاعلات وعائية حركية كألم العين مع احمرار الملتحمة وإيلام يشمل الأذن والصدغ . ويحدث التقلص العضلي الثانوي ألماً وإيلاماً إضافيين خلف الأذن وخلف الحافة السفلى من الخشاء ، وفي عضلات القفا والنقرة والكتفين . والقرع بصبر على كل سن بأداة كليلة أو عصا صغيرة يعين لنا السن المصاب .

ألم الأذن Aural Pain :

ويحدث ألم الأذن بالتهاب يصيب الصيوان أو مجرى السمع الخارجي أو الأذن الوسطى . يمكن أن يحدث ألم في جدار الأذن بمرض أصاب الأسنان ، أو اللوزتين ، أو الحنجرة والبلعوم الأنفي أو المفصل الصدغي الفكي أو العمود الرقبي أو نسجه الرخوة . وقد يتشارك ألم الأذن مع الصداع ألم وعائي وألم الوجه اللا نموذجي والحلأ النطاقي في العصب الخامس والسابع أو - نادراً - العصب البلعومي اللساني . يسبب ألم العصب البلعومي اللساني الحقيقي ألماً شديداً يتشعع من اللوزة إ لى الأذن .

ألم العين والصداع Eye Pain and Headache :

لقد وضعت أخطاء الانكسار (مد البصر واللا بؤرية وشذوذات المطابقة)، ولا توازن عضلات العين (الحول) ، والزرق والتهاب القزحية ، كلها وضعت كمسببة للصداع . وفي معظمها يكون الصداع خفيفاً ويبدأ حول العين وفيها ومن ثم يتشعع إلى القفا وخلف الرأس. ويبدأ ألم الزرق أو ألم التهاب القزحية في العين ويشتد ومن ثم ينتشر ليشمل ما حول الوقب .

التهاب العظم والمفصل الرقبي CervicalOsteoarthritis

يمكن لأي بنية من بنى أعلى العنق الحساسة للألم أن تسبب ألماً يتشعع نحو الرأس أو يرجع إليه . ينجم الألم عادة ، أو يشتد بحركة العنق الفاعلة أو المنفعلة ، ويسكن بإراحة العنق بطوق collar أو بالراحة في السرير . وقد يكون الألم أحياناً مزمناً ويصعب تفريقه عن الصداع التوتري . وحقن الليدوكائن حذاء الناتئ المفصلي للفقرتين الرقبيتين 2 - 3 يساعد في التشخيص بمعرفة مصدر الألم .

آلام الأعصاب القحفية Cranial Neuralgiasw :

يقصد بآلام القحف العصبية آلام الرأس الانتيابية المميزة البالغة الشدة التي تنتج عن انفراغات مفاجئة عارضة ومتتابعة من الأعصاب المصابة . وأكثرها مصادفة ألم العصب مثلث التوا ئم ، ويشبهه ، لكنه أقل منه مصادفة ، ألم العصب البلعومي اللساني وألم العصب القفوي الكبير والعصب الوسطاني للعصب الوجهي . وتشبه مظاهر هذه الآلام السريرية الثلاثة ومعالجتها مظاهر ومعالجة ألم مثلث التوائم .

ألم مثلث التوائم Trigeminal Neuralgia :

ويتميز بانتيابات ألمية مفاجئة تشبه البرق في توزع فرع أو أكثر من العصب مثلث التوائم. ويظن أنه ينتج في معظمه عن انضغاط مثلث التوائم بشرايين الحفرة الخلفية المتعرجة . وأحياناً ينجم الألم عن ورم (عقدة غاسر)، أو التصلب العديد أو عن احتشاء مضيق الدماغ .

والقصة مشخصة ، يحدث الألم كطعنات قصيرة تشبه البرق . تثار غالباً بلمس منطقة قادحة حول الشفتين أو جوف الفم . وأحياناً تثار بالحكي والأكل وتفريش الأسنان . ونادراً ما يدوم الألم أكثر من ثوان . ويعقب كل هبة فترة عصيان تدوم عدة ثوان إلى دقيقة لا يثار فيها الألم . ولكن الألم يحدث غالباً متتابعاً بحيث يذكر المريض أن هجمة الألم تدوم ساعات . ويقتصر الألم على توزع العصب مثلث التوائم ، وغالباً على الفرعين الثاني والثالث أو كليهما معاً . والهوادة التلقائية شائعة . وتميل الاشتدادات للحدوث في الربيع والخريف ولا يكون في هذه الاشتدادات ألم . ونادراً ما يحدث الألم ليلاً أو بوقظ المريض من نومه . ويكون الفحص العصبي عادة سوياً تماماً . وكشف أي

تغير حسي في توزع العصب مثلث التوائم يجب أن يدفعنا للبحث بدقة عن مرض بنيوي كورم عقدة غاسر مثلاً .

والكاربامازيبين Carbamazepine :

هو العلاج المختار الأول لألم مثلث التوائم ، كما أن الفنتوئين والباكلوفين فعالان أحياناً . وليست هذه الأدوية مسكنة . وتفيد في كل الآلام البرقية مهما كان سببها كألم مثلث التوائم والألم البلعومي اللساني وآلام التهاب الأعصاب السكري البرقية وآلام التابس البرقية . وإذا أخفقت المعالجة الدوائية يلجأ للجراحة ، سواء بإحداث آفات في عقدة غاسر بالأمواج العالية التوتر (لإحصار التوصيل الحسي) أو بإزالة ضغط البنى الوعائية عن العصب مثلث التوائم .

ألم العصب البلعومي اللساني Glosspharyngeal Neuralgia :

ويتميز بألم مماثل لألم مثلث التوائم في توزع العصب البلعومي اللساني والعصب المبهم . وتكون نقطة القدح عادة في اللوزة أو البلعوم الخلفي وينتشر الألم إلى زاوية الفك والأذن . ويعاني بعض هؤلاء المرضى من بطء القلب أو توقفه (الغشي) أثناء هجمات الألم بسبب الانفراغات الواردة الشديدة في العصب

البلعومي اللساني . والكاربامازيين فعال غالباً . ولكن إذا فشل الدواء يقطع العصب في الحفرة الخلفية . وقد يحدث ألم العصب البلعومي اللساني أحياناً كعرض لورم اللوزة ولذا يجب فحص البلعوم وحفرة اللوزة بدقة للتفتيش عن آفات ورمية .

أسباب متفرقة للصداع

- الصداع المشارك لتناول بعض المواد أو التوقت عن تناولها
- سوء استعمال الأرغوتامين أو التوقف عن استعماله
- الإفراط بتناول المسكنات
- سوء استعمال الكحول والامتناع عنه
- التوقف عن أخذ الكافئين
- تناول النترات /النتريت (صداع تناول النقا نق)
- أخذ كلوتامات وحيدة الصوديوم (متلازمة المطعم الصيني)
- أول أكسيد الكربون
- الصداع المشارك للأخماج والحمى

- الصداع المشارك لشذوذ استقلابي
- نقص الأكسجة والقفار
- الديال

ألم العنق والظهر Neck and Back Pain

ألم العنق وألم من الظهر أكثر آلام البشر شيوعاً . فأكثر من 80٪ من الناس يشكون من ألم أسفل الظهر ولو لمرة واحدة في حياتهم . يقدر حدوث وجع الظهر سنوياً بـ 5٪ ويعتبر بعد الكحولية السبب الأول في التغيب عن العمل . ومعظم آلام العنق والظهر ، رغم أنها معطلة إلا أنها عابرة ، ولا تهدد الحياة ولا تترافق بشذوذات مرضية ظاهرة . وفي معظم الحالات تكون الشكوى أشد كثيراً من العلامات المشاهدة بالفحص الفيزيائي أو بالدراسات الشعاعية . وبما أن الفيزيولوجية المرضية لمعظم هذه الآلام غير مفهومة تماماً ، فإن الطبيب يصادف غالباً مرضى لا يمكن أن يضع لهم تشخيصاً أكيداً ولا أن يصف لهم معالجة أساسية . ولحسن الحظ ، أن معظم الذين يشكون من ألم الظهر يشفون خلال بضعة أسابيع بصرف النظر عن المعالجة . وفقط 4٪ ممن يشكون من ألم الصدر يبقون عاجزين أكثر من ستة أشهر .

ينشأ وجع العنق أو الظهر من واحدة أو أكثر من البنى العديدة الحساسة للألم (الجدول 116 - 10) وهي سمحاق جسم الفقرة (الذي يفسر الألم في كسور الصلب الانضغاطية ولا سيما في البدء) أو الرباط الطولاني الخلفي (مصدر للألم من فتق القرص) والجذور العصبية التي تجتاز الثقب الفقرية . ويسبب انضغاطها ألماً في قطاع جلدي معين ، ومفاصل الوجيهات (وهي السبب الشائع في الألم الحاد الناتج عن الإنحناء غير المعتاد) ، والمفاصل العجزية الوركية والعضلات جنب الفقرية . ويبن (الجدول) الأسباب الشائعة لألم الصدر والعنق ، ومعظم آلام العنق أو الظهر الحادة تنشأ عن إجهاد وتشنج العضلات بسبب الجهد والتمطط غير المعتادين ؛ وهي الآم عابرة عادة ولا تهدد الحياة وتشفى غالباً خلال عدة أسابيع مهما كانت المعالجة .

الجدول : البنى الحساسة للألم حول العمود الفقري

الحساسة	غير الحساسة
الأربطة الرباط الطولاني الأمامي	الربط بين النواتئ الشوكية والرباط الأصفر

والخلفي	جسم الفقرة
الوجيها ت	القرص بين الفقري
الغضروف المفصلي	
المحفظة المفصلية	
الجذور العصبية	
العضلات جانب الفقرية	

وقليل من المرضى يعانون من إزعاج مزمن . وتتشارك معظم آلام العنق أو الظهر المزمنة بالتهاب المفاصل الفقرية أو برضّ القرص بين الفقري . ويسبب الأول ألماً بضغطه الغصينات العصبية الصغيرة المعصبة لمفاصل الوجيهات وسمحاق أجسام الفقار ، ويحدث مرض القرص ألماً بضغطه جذر العصب . وقد ينجم الألم أيضاً عن الأورام أو عن آفات المفاصل الفقرية الإلتهابية والتنكسية.

ويكفي غالباً تطبيق الحرارة الموضعية والراحة والمسكنات الخفيفة لإزالة آلام العنق والظهر الحادة ولاسيما عندما يكون سببها الجهد (كما في التمارين غير المعتادة) . أما

في المصابين بآلام مستمرة أو معاودة فيجب وضع تشخيص سببي دقيق ومن ثم اللجوء لمعالجة جدية تقي المريض وتزيل عنه أذى عصبياً خطيراً أو مميتاً محتملاً .

يبدأ التقييم التشخيصي بالقصة . وتبدأ أكثر آلام العنق أو الظهر السليمة ، حادة أو تحت الحادة وتعقب غالباً جهداً فيزيائياً غير معتاد بدقائق أو ساعات ، ولا سيما رفع ثقل أو انحناء مديد . ولكن قد يستيقظ بعض المرضى وهم يشعرون بالتيبس والألم بعد جهد غير معتاد في اليوم السابق . كما قد يحدث ألم أسفل الظهر دون مسبب . وقد يتكرر ألم العنق أو الظهر في كثير من المرضى بشكل طارئ لسنوات كثيرة . ومعظم آلام العنق أو الظهر يشتد بالحركة ، ويسكن بالراحة . ويشعر معظم المرضى بالراحة في الاستلقاء والسكون بإيجاد وضعية خاصة تريحهم من ألمهم . أما الألم الذي يبقى والمريض ساكن والذي لا ينفرج بالراحة وبالوضعية المناسبة فيجب أن يدفع الطبيب للبحث عن سبب جدي . فالألم الذي يتشعع في قطاع جلدي واضح ، يكون غالباً نتيجة لانضغاط جذر عصبي ، ولا سيما إذا ترافق بخدر أو فقد حس . أما الألم المنتشر بدون توزع جذري فيرافق

غالباً تشنج عضلات العنق والظهر ولا ينذر عادة بمرض عصبي خطير .

ويمكن للفحص العصبي والفحص الفيزيائي المتقن أن يكشفا سبباً واضحاً للألم . فقد يكون سبب ألم الصدر مرضاً جهازياً كالسرطان أو خمجاً في السبل البولية أو آفات الحوض أو أم دم في الأبهر البطني . ووجود دلائل على مرض عصبي كالضعف وفقد الحس أو شذوذ المنعكسات ، يوحي بخلل في الحبل الشوكي أو الجذر العصبي ، ويتطلب فحوصاً مخبرية دقيقة منها صورة شعاعية بسيطة وتصوير طبقي محسب للفقار وللبنى المجاور لها . وإذا كان هناك داع سريري ، يجري تصوير نخاعي ظليل ، وإذا لم يعثر على شذوذ واضح بالفحص الفيزيائي فإن معالجة ألم الظهر معالجة محافظة بالراحة والتثبيت والحرارة والمسكنات وأحياناً بالمعالجة الفيزيائية ، تحسن الأعراض في فترة قصيرة من الزمن بدون الحاجة لتقييم مخبري مكلف . ولكن وحتى إذا لم يعثر على علامات عصبية أو استمر الألم بعد المعالجة المحافظة ، يصبح التقييم الشعاعي والمخبري إجبارياً .

أسباب ألم العنق والظهر الشائعة

رض

- إجهاد العضلات أو تشنجها
- لَيّ مفاصل الوجيهات الجزئي
- الكسور الانضغاطية (بسبب ترقق العظام)

الاضطرابات التنكسية

- انفتاق القرص
- داء الفقار
- تضيق القناة الشوكية
- داء المفاصل التنكسي

الأورام

- خارج الجافية (عادة خبيثة)
- داخل الجافية خارج النخاع (عادة سليمة)
- داخل النخاع (قد تكون سليمة أو خبيثة)

- التهاب المفاصل الرثياني أو داء الفقار اللاصق
- التهاب العظم والنقي في جسم الفقرة
- خمج القرص

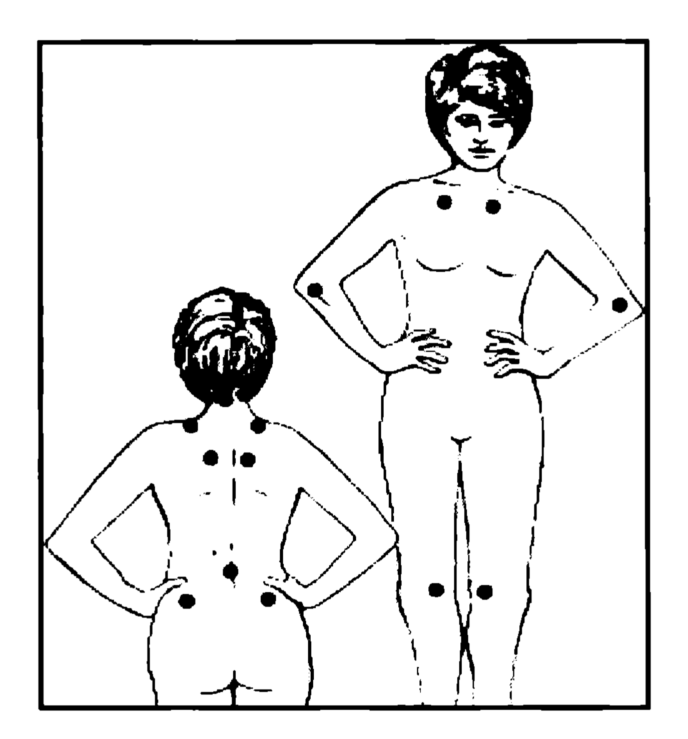
ألم العضلات واللفافة Myofascial Pain

ينشأ معظم ألم الرأس والظهر والعنق عن عضلات الهيك وبالخاصة عن العضلات جنيب الفقرية .فالجهد غير المعتاد يسبب وجعاً وإيلاماً في العضلات المصابة ولكنه لا يدوم طويلاً . وقد ينشأ تقلص عضلات الهيكل التوتري المديد عن التوتر النفسي والاستياء والقلق . ويمكنه أن. يحدث ألماً لا يبدو سببه واضحاً للمريض . ومثال ذلك الصداع التوتري الناشئ عن تقلص مزمن في عضلات قاعدة القحف ، وألم الصدر الأمامي الناشئ تقلص الصدريتين الكبيرتين ، وألم الصدر الخلفي أو الألم القطني من تقلص العضلات جنيب الشوكية ، وألم البطن من تقلص العضلة المستقيمة . ويتوضع الألم بدئياً في منطقة التقلص العضلي ولكنه قد ينتشر واسعاً في توزع العضلات المصابة . تكون العضلات

المصابة عادة مؤلمة بالجس وقد يوجد فيها منطقة مؤلمة بالخاصة في مكان ما من العضلة ، تدعى بمنطقة المقداح وتحدث نفس الألم التلقائي إذا جست وهناك شكل شائع من الألم العضلي اللفافي هو متلازمة الالتهاب الليفي أو الألم العضلي الليفي ، وهو اضطراب يصيب النساء في أواسط العمر يتميز بألم متعمم في عضلات الهيكل مع تيبس صباحي وانزعاج وتعب في النوم (النوم غير المريح وغير الشافي) . وأحياناً تشكين شكاوى مبهمة من مذل وتورم . كما أن الصداع وأعراض (تخرش الأمعاء) شائعة . وتكون معظم المريضات في نفس الوقت ، قلقات أو مكتئبات . وقد توجد نقاط مؤلمة بالفحص في معظم الأربعة عشر مكاناً المرسومة في الشكل. ومن المحتمل أن تكون متلازمات أخرى من الألم العضلي اللفافي والألم الرجيع ، جزءاً من متلازمة الألم العضلي اللفافي والألم الرجيع، جزءاً من متلازمة الألم العضلي اللفافي .

وفيزيولوجية الألم العضلي اللفافي المرضية غير مفهومة تماماً . فبعض الباحثين ذكر تغيرات مجهرية في نقاط المقداح (وهي ما يطلق عليها العقيدات الليفية) توحي بأن التقلص المقوي

قد يؤدي لتغيرات بنيوية في العضلة ، وآخرون ظنوا بانطلاق مواد مؤذية كحمض اللبن أو البوتاسيوم أو الكينينات من العضلات المصابة بالتقلص المزمن ، قد تكون السبب في الألم والإيلام المشابهين لهذه المتلازمة ، ومعالجة الألم العضلي اللفافي متعبة ومخيبة للآمال غالباً . في بعض المرضى تعطى المسكنات الخفيفة (كالأسبرين) ، والحرارة الموضعية والتدليك تفريجاً وقتاً أو مديداً ، وفي بعض المرضى قد يتفرج الألم بالتدليك أو حتى بحقن بنج موضعي في نقاط المقداح وقد ذكرت فائدة التلقيم الحيوي الراجع بمحاولة المريض إرخاء عضلاته المتقلصة المسجل بتخطيط العضلات السطحي . وللحصول على تفريج جديد نستعمل مختلف الطرق المذكورة سابقاً معاً مع تحري الاضطراب النفسي المبطن لها ومعالجته .



(الشكل): خريطة للنقاط المؤلمة . 14 موضع للإيلام .

المواضع الوحيدة الجانب هي بين النواتئ المعترضة وبين الربط بين النواتئ الشوكية للفقرات الرقبية 4 و5و 6 والرباط بين النواتئ الشوكية للقطنيتين 4 و5 . والمواضع في الجهتين على الحواف العليا للعضلة شبه المنحرفة ومنشأ العضلة الشوكية العليا على الحلقة الأنسية للكتف والربع الوحشي للإليتين ، وللمفصلين الضلعين - الغضروفين الثانيين واللقيمة الفخذية للوحشية ولمخدتي الركبتين الأنسيتين الشحميتين .

انتبه لعقلك

من عجائب العقل انه منتبه لدقائق الجسد ومتنبه للأفعال والادراكات النفسيه والضغوط الاجتماعية وهو يتعامل معها بصبر أحيانا ولكنه قد يلجأ للفرار من هذه المشاكل بتعطيل الجسد ، فمثلا هناك شابة رفضت الزواج وقررت مواصلة دراستها ولكن أهلها أرغموها على الزواج وفي ليلة الدخلة انشلت هذه الفتاة واحتار الأطباء في علاجها وعندما عرضت على الطب النفسي وجد أن مرضها غير عضوي وان العقل عطل خاصية المشي عندها ..

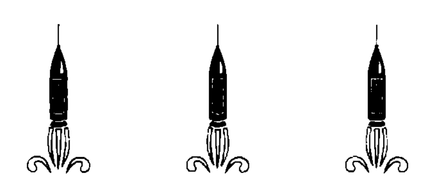
وهناك مثلا المريض الميئوس من علاجه وخصوصا المريض صاحب الألم الشديد .. عندما يدرك العقل ان لا فائدة من العلاج وان الألم اشتد عليه يأمر بتعطيل المقاومة فيرتاح المريض ويستغرب اهله انه بدا يومه مبتسما حيث ينتشر المرض سريعا في جسده وبعد ساعات يموت وهذا مثبت علميا لمن يحب الاستزادة من هذا الموضوع ..

وبعضهم يسمونه صحوة الموت .. وهي اللحظة التي يأمر بها العقل بالموت .. أي الاستسلام ..

لكن بقيت ملاحظة أخيرة وهي ان العقل لا يلجأ لهذا العمل الا بعد ان يتلقى إشارات من كل الحواس في جسده بأنه أصبح من المحال الدفاع عن الجسد وان الحواس تعبت وملت وكلت ..

وأيضا لابد من وجود ألم عنيف لا تخففه الأدوية ولا تزيله المسكنات .. وبحيث أن العقل يستمر في اليقظة يعني لا ينام صاحبه بسبب الألم ..

انتبه .. لا ترهق عقلك فقد يأمر بهلاكك ..



الانهيار العصبي

يشمل الانهيار العصبي جميع الاضطرابات العقلية والنفسية التي يتعرض لها الأفراد .

الأسباب المؤدية لهذه الحالة ما يأتي :

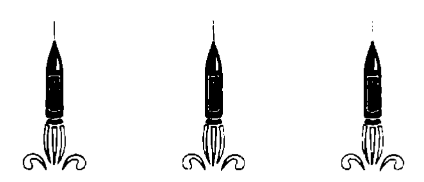
الحروب ، الفيضانات ، الهزات الأرضية ، التدهور المالي والتعرض للإفلاس ، فقدان عزيز ،خبر مؤلم ومفاجئ ، الفشل في الامتحان غير المتوقع ....الخ

الأعراض هي ما يأتي :

الأرق ، صعوبة مواجهة مشاكل الحياة ، اليأس ، الإحباط ، التفكير الشاذ ، فقدان التوازن ، ضعف الإرادة والثقة بالنفس ، صعوبة تقبل ومواجهة الواقع المؤلم كموت عزيز ، الخوف من الموت ، التناقض بالانفعالات التي تتعلق بالفرح والحزن ...الخ

وهـذه الحالـة كثيرا مـا تـؤدي الى آلام جسمية كشكوى الفـرد مـن آلام الـصدر وخفقـان القلـب وصعوبة التنفس والـصداع الشديد ...الخ

العـلاج بالأدويـة والعـلاج النفسي ومـع الأسف هؤلاء المرضى يرفـضون العـلاج ممـا يـؤدي الى تـأزم الحالـة والإصـابة بالكآبـة الشديدة التي كثيرا ما تؤدي الى الانتحار.



الجلطة الدماغية

ما هي الجلطة الدماغية؟

هي عبارة عن انسداد في شرايين المخ مما يؤدي إلى عطل عصبي لمدة تزيد عن 24 ساعة.

ما هي أسباب الجلطة الدماغية(عوامل الخطورة)؟

- التدخين.
- تقدم العمر
- السكر.
- ضغط الدم (السكر والضغط يؤديان إلى تصلب الشرايين)
- زيادة دهون الدم.
- زيادة في لزوجة الدم.
- الوزن الزائد.

- أمراض الدم الو راثية.
- بعض أمراض القلب.

ما هي أعراض الجلطة؟

الأعـراض تعـتمد علـى المكـان الـذي تـصيبه في المـخ فـإذا أصـابت الجـزء الأيمـن من المخ تسبب شلل الجهة اليسرى مع إهمال المريض للجهة اليسرى وكأنها ليست موجودة .

وإذا أصابت الجهة اليسرى من المخ قد تسبب شلل في الجهة اليمنى مع اعتلال في النطق والتخاطب.

وإذا أصابت جذع المخ فيؤدي إلى عدم التوازن في الأطراف مع الغثيان والاستفراغ مع شلل في أعصاب الوجه أو العين.

كيفية علاج الجلطة؟

بعد اخذ التاريخ المرضي والفحص الإكلينيكي والمخبري والأشعات المطلوبة.

يعطى المريض مسيل الدم لمدة تتراوح بين 7 -10 أيام ثم يبدأ دور المسيل بالفم الذي يستمر عليه المريض لمدة من 16 شهر إلى سنه.

ثم يستخدم دواء الأسبرين على ألا تكون هناك احتمالات للجلطة المتحولة إلى نزيف.

كيفية الوقاية من الجلطة الدماغية؟

هي بالتحكم بمرض السكر و الضغط وارتفاع الدهون واستخدام الأسبرين لمن عمرهم يفوق 40 سنة.

من أهم أسباب الجلطة في الأطفال:

هو مرض تكسر الدم فهو يسبب الجلطة عند الأطفال وخاصة عندما تكون نسبة الهموجلوبين المنجلي من 50٪ وأكثر.

هل الشلل المصحوب بالجلطة لا يشفى ؟

هذا مفهوم خاطئ في المجتمع لان المذيبات الوريدية تؤدي إلى زيادة تروية المخ بالدم فترجع الخلايا العصبية لوظيفتها جزئيا ومع العلاج الطبيعي يمكن للمريض أن يرجع إلى سابق عهدة بنسبة تزيد عن 70٪.

ما هو دور العائلة مع مريض الجلطة؟

هو دور مهم يشمل مساعدته لتخطي هذه المحنة بالرابط العائلي واعطائة العلاج اللازم واصطحابة للمستشفى سواء للعلاج الدوائي أو الطبيعي.

هل يلزم علاج مريض الجلطة بمضادات الاكتئاب ؟

في أكثر من 70٪ من الحالات يلزم خاصا في ظل غياب الروابط العائلية.

كيفية الاتصال والمخاطبة مع مريض الجلطة؟

من خلال العلم الحديث اكتشف علم النطق ويوجد متخصصين في اغلب المستشفيات فيجب إتباع نصائحهم لكي لا يكون المريض غير متصل بالعالم الخارجي فيكون مسجونا داخل جسمه.

تصلب الأعصاب المتعدد

مرض مزمن يصيب الجهاز العصبي المركزي ويفقد فيه المصاب القدرة على التحكم بالأعصاب.

تتميز الخلايا العصبية في الدماغ بان لها امتدادا أسطواني الشكل يسمى المحور العصبي . يغلف هذا المحور ويحميه غطاء عازل من مادة المايلين الدهنية. وإذا ما تعرض هذا الغلاف الدهني الى أي عارض فان المحور العصبي سيكون مكشوفا ومن دون مادة تحميه من أي مؤثر خارجي. تنتج الغلاف الدهني خلايا متخصصة في الدماغ ، وإذا ما التهبت هذه الخلايا فأنها تتوقف عن إنتاج المادة الدهنية وبالتالي فان العصب يبقى عاريا من دون حماية و يتأثر وظيفيا نتيجة لذلك، ويتوقف الجهاز العصبي عند ذلك عن استقبال او إرسال الأوامر والايعازات العصبية، وتتعطل وظائف الجسم.

يسبب مرض التصلب العصبي المتعدد أعراضا تختلف حسب شدة وتفاقم المرض ابتداء من خدر في الأنامل، وانتهاء بالشلل الكلي. وقد يصاب المريض بالعمى وتتعطل وظائف الكلية

والمثانة. و تتميز حالة التصلب العصبي المتكرر بان آثار المرض تختفي في بعض الأحيان لتعود مرة ثانية، ومع كل انتكاسة يحصل المزيد من التلف للأعصاب.

أما الحالات الأخرى للمرض فهي تدهور الحالة الصحية بصورة مستمرة وتتميز بان أيا من وظائف الجسم التي تفقد لا يمكن استعادتها.

أسباب الإصابة بالمرض

الأسباب الأولية متعددة وقد تكون نتيجة لالتهاب فيروسي أو لوجود مورثات معينة أو الاثنين في وقت واحد. ومن نتائج هذا تأثر المناعة الذاتية للجسم حيث أن التهاب مناطق في الدماغ يؤدي الى محاربة الخلايا المنتجة للخلايا المكونة لمادة المايلين المغلفة لمحاور الخلايا العصبية للدماغ ويتوقف إنتاج هذا الغطاء وتبدأ المرحلة الأولى من الإصابة بالمرض. يذكر المختصون بان الغالبية من المصابين بهذه الحالة يعانون من التصلب العصبي المتكرر حيث تظهر لديهم الأعراض ومن ثم تختفي لتظهر مرة ثانية. وقد يتم شفائهم مع التقدم بالعمر وقد يكون ذلك بدون علاج.

العلاج

احدث أنواع العلاجات هو استخدام مادة الانتيرفيرون التي يفرزها الجسم بصورة طبيعية عند التعرض للفيروسات. والنوع الذي يفيد في التصلب العصبي هو الانتيرفيرون بيتا. حيث وجد انه يؤدي الى تقلص النوبات المتكررة الى الثلث كما انه يؤدي الى التخفيف من شدة الأزمة عند حدوثها وتقل الحاجة الى زيارة المستشفى. كما أن العلاج قد ساعد في الحد من تطور حالات العوق في الجسم. كما انه أدى الى تقليص عدد المناطق المصابة في الدماغ.

الأعراض الجانبية للعلاج

اكثر الأعراض الجانبية شيوعا الشعور بالتعب وارتفاع درجة حرارة الجسم بصورة طفيفة وخاصة في بداية العلاج إضافة الى احتمال التهاب الجلد في المنطقة التي يتم فيها تعاطي الحقن وقد يؤدي في حالات قليلة الى الشعور بالكآبة. غير ان أهم هذه الأعراض الجانبية هي تطور في الجهاز المناعي مع تكرار العلاج على أمد بعيد وتكوين الأجسام المضادة ضد العقار حيث تبطل مفعوله وبهذا ترجع أعراض المرض كسابق عهدها.

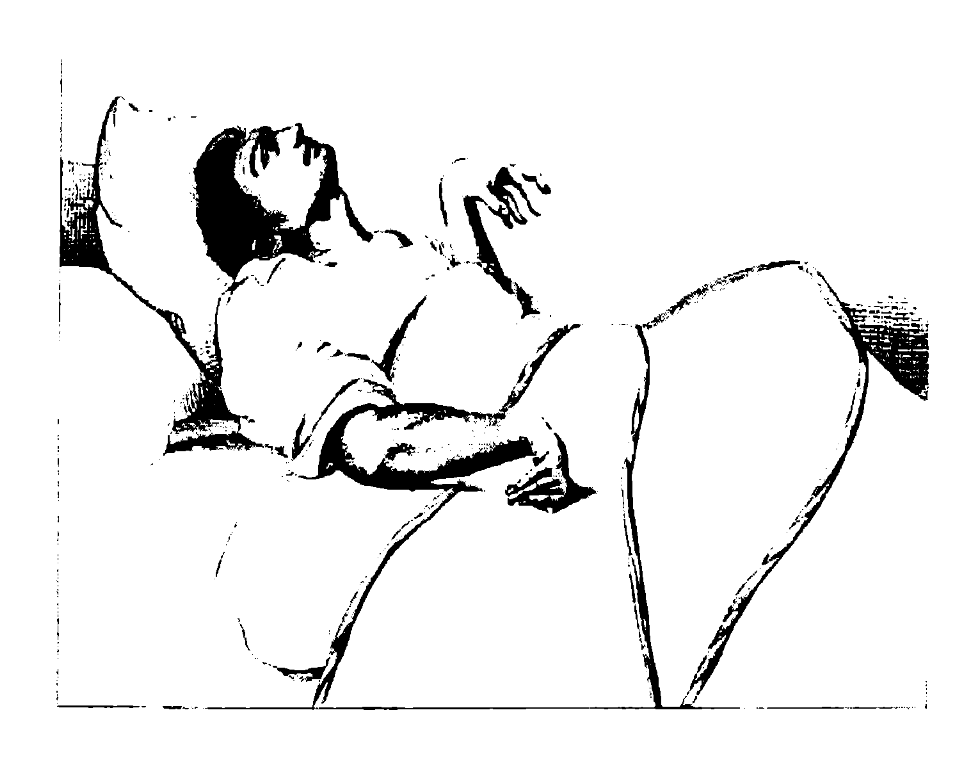
ومما يذكر أن اكثر من مليون شخص يعانون من المرض يزداد عددهم بالابتعاد عن منطقة خط الاستواء .

نوبة الصرع

Epilepsy



مرض الصرع من الأمراض التي حيرت الباحثين ، لكن معرفتهم به تتطور باستمرار ، حيث ظهرت أدوية أكثر نجاعة وتحسنت تقنيات الكشف عنه بكثير ، كما توصل الأطباء إلى طرق جديدة في الجراحة ، وفتح باب الأمل في الأبحاث الخاصة بعلاقة هذا المرض بالوراثة.



ومضات على مرض الصرع

الـصرع مـشكل صـحي عـصبي يتجلـى بواسـطة الـنوبات والأزمـات الـصرعية الـناتجة عن تفريغ تلقائي للخلايا العصبية التي تكـون في حالـة تهيج مفرطة يمكن تشبيهها بعاصفة كهربائية ، وينتج عن هذه النوبة حركات وحالة خارجة عن إرادة المصاب.



و يمكن أن يستمر هذا المرض لشهور أو يبقى مدى الحياة مع انقطاع لمدة عشرة سنين في المعدل ، و يشفى 50٪ من الأطفال المصابين بهذا المرض عند بلوغهم مرحلة المراهقة ، بينما يضطر الباقون لملازمة الأدوية التي غالبا ما تكون ناجعة وتمكنهم من حياة عادية.



فهذا المرض لا ينقص من العمر ولا من الذكاء ولا يخرب الدماغ، خلافا لما يمكن أن يتبادر إلى أذهاننا خصوصا عندما نلاحظ حالة المريض أثناء النوبة ، مثلا عندما يسقط لا إراديا على رأسه أو عندما يهتز اهتزازا . و ينتج مرض الصرع في 5 إلى 10 بالمائة من الحالات نتيجة عوامل وراثية و في 40 بالمائة من الحالات نتيجة خلل في الدماغ (تشوه أو رضح في الجمجمة أو ورم...) ، و تنشط الأزمات الصرعية بمساعدة عوامل كالتعب وتناول الكحول ، ويبقى مصدر هذا المرض غير معروف عند نصف الحالات المصابة. إن الحالة التي يكون عليها مريض الصرع توجب عليه عدم القيام ببعض المهام أو اتخاذ مهن معينة كسياقة الشاحنات أو سيارات النقل العمومي أو العمل في مكان مرتفع عن سطح الأرض أو التكلف بآلات خطيرة ، و تبقى الصلاحية للطبيب المختص و طبيب العمل لتحديد إمكانية قيام المريض بعمل ما.

أنواع الصرع وأعراضه:

هناك نوعان من هذا المرض: الصرع العام (30٪ من الحالات) والصرع الجزئي (70٪ من الحالات).

فالصرع الجزئي يتجلى في منطقة معينة من الدماغ ومن تم فإن الأعراض تتغير حسب المنطقة المصابة وأحيانا يصعب معرفة أنها نوبة صرعية ، وتكون نوبات الصرع الجزئي بسيطة أو معقدة حسب المصاب إذا ما حافظ على اتصاله بمحيطه أو لا . ويمكن أحيانا أن تتحول إلى نوبة الصرع العامة حيث تبدأ العاصفة الكهربائية في منطقة معينة من الدماغ لتنتشر بعد ذلك في باقي الدماغ ، وفيما يلي جرد لبعض الأعراض حسب نوع الصرع :

أعراض النوبة الجزئية البسيطة :

- يحافظ المصاب على اتصاله بالواقع
- يعاني من مشاكل متفرقة (صعوبة في الكلام بطريقة سليمة، تقلصات و ارتعاشات الأعضاء ، تحرف صوتي وبصري...)
- مشاكل في الحواس (شم وذوق مختلف...)
- مشاكل في المعدة
- إحساس بالغم والخوف
- مدة النوبة من ثواني إلى ثلاث دقائق

أعراض النوبة الجزئية المعقدة:

- فقدان ظرفي للاتصال مع الواقع
- آلية وتلقائية المصاب حيث يقوم مثلا بحركات بغير هدف و يتمتم و يظهر حركات المضغ
- لا يحتفظ المصاب بأي ذكرى من النوبة
- مدة النوبة من ثواني إلى ثلاث دقائق

أعراض النوبة العامة:

- فقدان الوعي والسقوط
- تصلب عضلي عام
- تشنج واختلاج إيقاعي
- كثرة الإفرازات اللعابية
- غيبوبة واسترخاء عضلي وقد يحدث معه تبول أو خروج براز.
- غالبا ما يكون هناك تقيئ
- ارتباك عند اليقظة

- لا يحتفظ المصاب بأي ذكرى من النوبة
- مدة النوبة 3 أو 4 دقائق لكن أحيانا يمكن انتظار 20 دقيقة قبل الرجوع إلى الحالة الأصلية

تطور الأبحاث العلمية في الكشف عن المرض وتتبعه :

يركز تشخيص الطبيب على وصف حالة المريض أثناء أزمة الصرع ، أو على نتائج النشاط الكهربائي للدماغ. ويقول البروفيسور ميشيل بولاك أخصائي الدماغ والأعصاب ورئيس قسم بمستشفى باريس: " يمكن التصوير بالرنين المغناطيسي من فهم سبب المرض لأنه يكشف عن أجزاء الدماغ المصابة . وإن أدوية الصرع لا تؤثر بنفس الطريقة ، فقد يجب تجريب عدة أدوية قبل التوصل إلى الدواء المناسب ، وأحيانا يجب على المريض تناول نوعين أو ثلاثة من الأدوية ، في نفس الوقت".

وفي السنين الأخيرة ظهرت أدوية جديدة مكنت من تحسين حياة المرضى ويمكن التوقف عن تناولها بعد بضع سنين ، لكن 30 في المائة من أمراض الصرع لا زالت تقاوم هذه الأدوية ، و إذا كانت المنطقة المصابة في الدماغ سهلة المنال فإنه يمكن إجراء تدخل جراحي ، خصوصا و أن التقدم في التصوير الطبي مكن

من تحديد البؤر المسؤولة عن هذا الداء. ففي السابق كانوا يصورون الدماغ في لحظة معينة أما اليوم فإنه بفضل التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي تمكن الخبراء من تصوير نشاط الدماغ أثناء حصول أزمات الصرع أو قبلها. و إذا لم تنفع هذه الطريقة فإنه يمكن إدخال أقطاب كهربائية صغيرة جدا في المناطق العميقة من الدماغ ، يوجهها الخبراء بواسطة آلة خاصة في اتجاه أماكن محددة مسبقا حيث تبقى هناك بضعة أيام لتسجيل النوبات. فبفضل هذه التقنيات أصبحت العمليات الجراحية أكثر دقة لأنها تمكن من تفادي المس بالمناطق الدماغية السليمة الخاصة بالكلام والبصر و التذكر...



و يقـوم الباحـثون حاليا بدراسـة جـزيئات يمكـنها أن تؤثـر علـى الـدماغ لمنع حصول مـرض الـصرع عند الأشخاص المؤهلين بالإصـابة بهـذا المـرض مـثل أولـئك الـذين لهـم اسـتعداد وراثـي أو أصـيبوا بـأورام أو برضـح في الجمجمـة ، بحـيث تـتدخل هـذه الجزيئات لمقاومة توليد العمليات العصبية غير الطبيعية و الشحنات الكهربائية التي تؤدي إلى حصول النوبات.

ما هو الفرق بين التشنج والصرع ؟؟

التـشنج عـرض مـن أعـراض الـصرع ، أمـا الـصرع فهـو استعداد المخ لإنتاج شحنات مفاجئة من الطاقة الكهربائية التي تخل بعمل الوظائف الأخرى للمخ . أن حدوث نوبة تشنج واحدة في شخص ما لا تعنى بالضرورة أن هذا الشخص يعانى من الصرع .

أن ارتفاع درجة الحرارة أو حدوث إصابة شديدة للرأس أو نقص الأكسجين ، أو عوامل عديدة أخرى من الممكن أن تؤدى إلى حدوث نوبة تشنج واحدة .

أما الصرع فهو مرض أو إصابة دائمة وهو يؤثر على الأجهزة والأمـاكن الحـساسة بـالمخ الـتي تـنظم عمـل ومـرور الطاقـة

الكهربائية في مناطق المخ المختلفة وينتج عن ذلك اختلال في النشاط الكهربائي وحدوث نوبات متكررة من التشنج .

من هو الطبيب المتخصص في علاج الصرع ؟

أطباء الأمراض العصبية والنفسية وأطباء الأطفال وجراحين الأعصاب وأطباء الأمراض الباطنية كل أولئك الأطباء يستطيعون علاج حالات الصرع . أما الحالات المستعصية في العلاج فإن علاجها يكون في أقسام الأمراض العصبية في المستشفيات العامة أو الجامعية أو في الأقسام العصبية في المستشفيات الخاصة.

ماذا يجب أن أفعل إذا حدث لابنى نوبة تشنج واحدة ؟

إذا لم يكن الطفل أو الشاب يعانى من أي نوبات تشنج من قبل فإن النوبة الأولى يجب أن تفحص جيداً وبدقة حتى يستطيع الطبيب المعالج أن يقرر هل سيحتاج المصاب لاستخدام العقاقير المضادة للصرع أم سيوضع المريض تحت الملاحظة لرؤية هل ستتكرر النوبة مرة أخرى أم لا إن أهم عامل لتقرير الحاجة لاستخدام العلاج الطبي عند حدوث أول نوبة تشنج هو احتمال حدوث نوبات تالية . ولذلك فإن الأطباء يلجئون للاختبارات التشخيصية مثل رسم المخ الكهربائي والأشعة المقطعية

والفحوصات المعملية وذلك بجانب الفحص الإكلينيكي الدقيق... مع اعتبار عامل السن ووجود تاريخ أسرى للمرض أو وجود عوامل عضوية قد تكون السبب في حدوث النوبة التشنجية .

ماذا يجب أن أفعل إذا حدث لأحد من الأهل نوبة تشنج ؟

إذا كنت تعتقد أنك أو أحد من أفراد الأسرة يعاني من التشنج فانه من الهام مناقشة هذا الموضوع مع الطبيب المختص . حاول أن يكون لديك تسجيل عن مدى تكرار حدوث النوبات والأوقات التي تحدث فيه خلال اليوم ووصف النوبة المرضية لأن هذه الملاحظات تساعد الطبيب على معرفة نوع التشنجات وشدة المرض .

كيف يتم تشخيص مرض الصرع ؟

إن أهم أداة في التشخيص هي التاريخ المرضى الدقيق للمريض ويتم ذلك بمساعدة من الأسرة والملاحظات التي تدونها عن حالة المريض والوصف الدقيق للنوبة . أما الأداة الثانية فهي رسم المخ الكهربائي وهو جهاز يسجل بدقة النشاط الكهربائي للمخ وذلك بواسطة أسلاك تثبت على رأس المريض وفيه تسجل الإشارات الكهربائية للخلايا العصبية على هيئة موجات

كهربائية.والموجات الكهربائية خلال نوبات الصرع أو ما بين النوبات يكون لها نمط خاص يساعد الطبيب على معرفة هل المريض يعانى من الصرع أم لا . كما يتم الاستعانة بالأشعة المقطعية والرنين المغناطيسي للبحث عن وجود أي إصابات أو أورام بالمخ والتي من الممكن أن تؤدى إلى الصرع .

كيف يستطيع المريض تجنب حدوث نوبات تشنج أخرى ؟؟

المريض يستطيع التحكم في نوبات التشنج بواسطة الانتظام في العلاج بدقة والمحافظة على مواعيد نوم منتظمة وتجنب التوترات والمجهودات الشاقة والاتصال المستمر مع الطبيب المعالج .

ان التقييم الطبي المستمر ومراجعة العلاج من أهم العوامل التي تؤدى إلى تجنب تكرار النوبات 000 ولكن مع ذلك فان النوبات قد تحدث بالرغم من الانتظام الكامل في العلاج .

هل يشفى مرض الصرع ؟

في الكثير من الأحيان يتغلب الأطفال على مرضهم وفى العديد من الحالات يتغلبون على هذا المرض حين يصلون سن البلوغ ولكن في بعض الحالات يستمر الصرع مدى الحياة .

ولا توجد أي وسيلة للتنبؤ بما يحدث في كل حالة فردية .وإذا كانت النوبة لم تعاود الطفل لعدة سنوات فمن المحتمل أن يقرر الطبيب إيقاف الدواء ليرى أثر ذلك . فإذا حدث أن عاودت الطفل النوبة فلا داعي للقلق والخوف ... لأنه في جميع الأحوال يمكن التحكم في المرض مرة أخرى وذلك بالعودة لاستعمال العقاقير المضادة للصرع.

ما هو دور الوراثة في مرض الصرع ؟

نادرًا ما ينشأ مرض الصرع عن أسباب وراثية . وهناك بعض الحالات القليلة التي ترتبط فيها أنماط معينة من الموجات الكهربائية للمخ بنوع معين من نوبات الصرع والتي تعتبر وراثية .

وإذا كان أحد الوالدين مصابًا بهذا الصرع الوراثي، فإن إمكانية تعرض الطفل لمرض الصرع هو تقريبًا 10 ٪ ، مع ملاحظة أن نسبة الأطفال الذين يولدون لأباء وأمهات لا يعانون من مرض الصرع -ويصابون بهذا المرض - هي من 1 - 2 ٪.

ولذلك فإذا كنت تعانى من الصرع فإننا نقترح أن يتم إجراء فحص وراثي بواسطة طبيبك المعالج لمعرفة مدى احتمال إصابة طفلك بهذا المرض في المستقبل.

أما إذا كان كلا الوالدين يعاني من الصرع الوراثي، فإن النسبة تزداد بالنسبة للأطفال حيث تصبح إمكانية الإصابة بالمرض هي 1 : 4. ومن المفيد أن نلاحظ أنه حتى إذا كان الطفل قد ورث هذا النوع من الصرع، فإن هناك إمكانية كبيرة للتحكم فيه بنجاح باستخدام الأدوية. ويجب أن نعلم أن الصرع لا يعوق التطور الطبيعي للشخصية والذكاء.

ماذا يجب عمله للمريض أثناء النوبة ؟

قد تكون لحظات فقدان الوعي أثناء النوبة قصيرة جداً وبالتالي فهناك القليل الذي يمكن عمله للمريض أثناءها ، ومع ذلك فإن مشاهدة نوبة الصرع تجربة قاسية لكل شخص يتواجد حول المريض إلا المريض نفسه الذي يكون فاقداً للوعي خلال النوبة المرضية ولا يدرك ما حوله .

وفيما يلي بعض الإرشادات البسيطة حول ما يجب عمله :

لا تحاول أن تتحكم في حركات المريض .

- امنع المريض من إيذاء نفسه – مد جسمه على الأرض أو في الفراش - وأبعد أي أدوات حادة أو قطع أثاث عن متناول يده .

- ضع المريض على جانبه وأجعل الرأس مائلاً قليلاً إلى الخلف للسماح للعاب بالخروج ولتمكينه من التنفس .
- فك الملابس الضيقة – أخلع نظارته إذا كان يستخدم نظارة ، ضع بحذر طرف ملعقة ملفوفة في منديل بين أسنانه حتى لا يعض لسانه .
- لا تحاول إعطاءه أي دواء أثناء النوبة ولا تحاول إيقاظه منها .
- تذكر دائماً أن المريض يكون بعد النوبة مرهقاً وخائفاً حاول أن تهدى من روعه قدر استطاعتك .
- تذكر أن تسجيلك لحالة المريض أثناء النوبة ومدة النوبة نفسها مفيد للطبيب المعالج .

هل الصرع يكون نتيجة لتصرّف أو فعْل سيئ من الإنسان أو نتيجة لتصّرف حدث في الماضي ؟

لا. الصرع لا يحدث نتيجة تصرف أو سلوك حدث من الإنسان.ولكن لوحظ أن استعمال المخدّرات أو إدمان الخمر هو الشيء الذي قد يكون له علاقة مع الصرع ، فأحياناً إدمان

المخدّرات والخمر قد يجعل الدماغ مهيئاً أكثر لحدوث حالات التشنّج.ولكن غالباً لا يوجد سبب واضح لحدوث حالة الصرع حتى الآن.

هل يصاب الناس بالإدمان عندما يتناولون أدوية الصرع ؟

يحتاج المصاب بالصرع للأدوية لوقف التشنّجات. وإذا توقف عن تناولها تحدث النوبات مرة أخرى. ولا تُحدث الأدوية حالة إدمان مثل المخدرات.كما أن الصرع يحدث أحياناً من إدمان المخدرات والخمر أو لشيء ما حدث قبل الولادة.وأحياناً لسبب يكون غير معروف.

كم من الناس يعاني من الصرع ؟

حوالي واحد من كل مائة شخص يعاني من الصرع.

هل الصرع يسبّب تخلّف عقلي ؟

لا. الصرع والتخلف العقلي حالتان مختلفتان . ولكن أحياناً قد تؤدى إصابة قوية في الرأس - في أثناء الطفولة المبكرة - إلى حدوث الحالتين.

هل سوف تستمر نوبات الصرع في المستقبل ؟

ليست هناك طريقة مؤكدة لمعرفة هل سوف تنتهي نوبات الصرع مع نمو الطفل . فبالرغم من اختلاف الإحصائيات التي تتناول هذا الموضوع ، فقد أظهرت دراسة حديثة أن 40٪ من الأطفال الذين يعانون من مرض الصرع يصبحون أصحاء مع الوصول لمرحلة الشباب . إن نوبات الصرع من المحتمل أن تتوقف في الكبر خصوصاً إذا كانت النوبات غير متكررة وتحدث كل فترة طويلة ، وإذا كان من السهل التحكم فيها بواسطة الأدوية وإذا أظهرت الاختبارات ورسم المخ والأشعة المقطعية وأشعة الرنين المغناطيسي ، عدم وجود أي إصابات في المخ .

وهناك أنواع معينة من الصرع تتحسن أكثر من الأنواع الأخرى. فعلى سبيل المثال فأن نوبات التشنج الحمي تتوقف مع النمو أكثر من النوبات الأخرى.

إلى متى سوف يحتاج الطفل لتناول علاج الصرع ؟

من المعتاد أن يوصي الطبيب باستمرار تناول العلاج المضاد للتشنج حتى تتوقف النوبات تماماً لمدة سنة أو سنتين . وفى بعض الظروف يوصي الطبيب بالاستمرار في العلاج لمدد طويلة مثل بعض

الحالات الخاصة (مثل نوبات الصرع العضلي Myoclonic Epilepsy التي تحتاج للعلاج لفترات طويلة .

كذلك قد يوصي الطبيب بالتوقف عن العلاج قبل وصول الطفل لسن المراهقة ليسمح بفترة سنتين متابعة لملاحظة هل ستعود النوبات أم لا . فعندما يصل الطفل لسن المراهقة والشباب فأن هاتين السنتين قد ترجع النوبات خلالها – ربما أثناء قيادة السيارات .. وهذا أمر خطير قد يؤدى إلى سحب رخصة القيادة أو فقد الوظيفة .

وعندما يوصي الطبيب بالتوقف عن استخدام الأدوية المضادة للتشنج فإنه يجب سحب العقار بطريقة تدريجية . وإذا ظهرت أي علامات منذرة بقرب حدوث نوبات صرعية جديدة فأنه يجب العودة لاستخدام الأدوية فوراً . أن فرصة حدوث نوبات صرعية تكون في أعلى معدلاتها في السنة الأولى عقب التوقف عن العلاج وأثناء هذه الفترة يجب توخي الحرص لحماية الطفل من حدوث أي إصابات .

ماذا أعمل إذا حدث لابني نوبة حساسية أثناء العلاج ؟

إن أهم علامات حدوث حساسية مع العلاج هو ظهور الطفح الجلدي خصوصا ظهور طفح أحمر مع حدوث حكة جلدية (هرش) .ويسبب عقار تجريتول وايبانوتين حدوث الحساسية الجلدية فى بعض الأحيان . أن حدوث هذه الحساسية أمر خطير خصوصا إذا استمر العلاج حيث يزداد الطفح الجلدي وينتشر ويؤدى إلى تقشر الجلد لذلك يجب الاتصال بالطبيب فوراً عند حدوث هذه الأعراض .

وهناك أعراض أخرى للحساسية منها : -

- حدوث نوبات حمي بدون سبب واضح
- حدوث ورم بالمفاصل.
- هبوط في نشاط نخاع العظم مما يؤدى إلى حدوث الأنيميا والميل للنزف وزيادة التعرض للالتهابات .

أمراض الحساسية بالكبد مما يؤدى إلى تلون الجلد والعين باللون الأصفر(اليرقان) ونزول البراز فاتح اللون وحدوث نوبات قيئ والآلام بالبطن ...هذه الأمراض قد تحدث مع استخدام أدوية ديباكين وكونفيولكس وايبانوتين.

ما العمل إذا استمرت نوبات الصرع بالرغم من العلاج ؟

- إذا استمرت نوبات الصرع بالرغم من الانتظام في العلاج فهذا لا يعنى أن العلاج غير مجدي فهناك احتمال أن الطفل ما زال يعاني من النوبات الصرعية بسبب واحد من الأسباب الآتية : -

- أن جرعة العلاج غير مناسبة .
- نقص جرعة أو أكثر من الجرعات الدوائية .
- رفض الطفل تناول العلاج .
- حدوث نوبات قيئ أو إسهال للطفل مما يؤدى إلى عدم امتصاص الدواء من الأمعاء.
- أن الدواء المستخدم للعلاج غير مناسب للحالة المرضية .

أن العلاج الدوائي للنوبات الصرعية يجب أن يُنظم حسب كل حالة . وعادة فان الطبيب يبدأ العلاج بجرعات منخفضة من أجل تجنب حدوث أي أعراض جانبية ، ومن أجل إعطاء الطفل الوقت للتعود على الدواء وتحمل تأثيره. والكثير من الآثار الجانبية للدواء مثل الهمدان والدوخة وزيادة النوم تختفي مع الوقت ومع

مـرور الـوقت تزداد الجرعة تدريجيا إلى الجرعة المناسبة التي تؤدى إلى مـنع ظهـور نـوبات الـصرع والـتحكم فـيها . وإذا ظهـرت نـوبات أخـرى فأنـه يمكـن زيـادة الجرعة العلاجية حتى نمنع هذه النوبات وعـند ظهـور أي أعـراض جانبـية للـدواء أو إذا اسـتمرت الـنوبات في الحـدوث بالـرغم مـن الوصـول للجـرعة القـصوى للـدواء .... حينـئذ فأنه يجب تغير هذا النوع من الدواء.

التغيرات السلوكية المصاحبة لمرض الصرع :

أحـيانا تحـدث بعـض الـتغيرات الـسلوكية علـى الأطفال بعد اسـتخدام الأدويـة المـضادة للـصرع . فقد يبدو الطفل بطئ الحـركة وقـد يعانـى مـن بعـض صـعوبات التعليم أو علـى العكـس مـن ذلـك يعانـى مـن الإفـراط في الحـركة . وهـناك العديـد من الأسباب التي تـؤدى لهـذه الـتغيرات ... فمـن الممكـن أن تكـون هـذه الـتغيرات الـسلوكية ناتجـة عـن الأعـراض الجانبـية للأدويـة ، ومـع الـوقت تتلاشـى هـذه الأعـراض والـتغيرات الـسلوكية بعـد أن يعتاد الطفل على الدواء .

كمـا قـد تكـون هـذه الـتغيرات الـسلوكية نتيجة لحـدوث نـوبات صـرعية ، تحـدث أثـناء الـنوم أو نـوبات لا يـلاحظها الآبـاء .

كذلك يجب أن يوضع في الاعتبار أن العديد من الأطفال الذين يعانون من نوبات الصرع يكون لديهم كذلك بعض صعوبات التعلم أو يكون لديهم مرض نقص الانتباه مع فرط الحركة كأعراض مصاحبة للصرع . وهذه الأمراض تسبب مشاكل في المدرسة وتحتاج لان توضع في الاعتبار عند علاج مرض الصرع .

لذلك لا توجد أي مبررات للتوقف عن استخدام الأدوية المضادة للصرع بدون استشارة الطبيب المعالج ... لأن التوقف المفاجئ عن العلاج قد يؤدى إلى حدوث نوبات صرعية متكررة وهى حالة مرضية خطيرة

العلاج الغذائي لمرض الصرع :

أغلب النوبات الصرعية من الممكن علاجها عن طريق استخدام الأدوية الطبية المضادة للتشنج . وهناك نوع من الغذاء يسمي"الغذاء الكيتوني " وهو نوع من الغذاء يحتوى على نسبة عالية من الدهون ونسبة منخفضة من السكريات ، وهو يستخدم كعلاج للأطفال الذين يعانون من النوبات الصرعية المتكررة وهذا النوع من العلاج يحتاج إلى نظام غذائي دقيق وصارم ومن الصعوبة الاستمرار في استخدامه لأنه يتطلب وزن وتقدير كل نوع

من الطعام الذي يستخدمه الطفل كما أن هذا النوع من الغذاء غير صحي لأنه يحتوى على كميات كبيرة من الدهون وكميات قليلة من السكريات وذلك قد يؤدى إلى ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم وزيادة القابلية لسرعة النزف وانخفاض مستوى السكر بالدم وحدوث حصوات الكلي وبالرغم من أن هذا النوع من النظام الغذائي لا يعتبر من الخطوط الأولى في العلاج إلا إنه قد يكون مفيد جداً في بعض الحالات التي لا تستجيب للعلاج الدوائي أو الحالات التي لا تتحمل الآثار الجانبية لهذه العقاقير .

ماذا أفعل إذا رفض أبني تناول العلاج ؟

أن رفض الطفل تناول العلاج من المشاكل الهامة التي تواجه الأسر . ومهما كان السبب في رفض العلاج (الإحراج والضيق من الاستمرار في العلاج ، والخوف من الآثار الجانبية للعلاج أو عدم الرغبة في تحمل هذه الآثار الجانبية) فأن سن المراهقة هو السن الذي يبدأ فيه الأطفال في إظهار التمرد والرغبة في التوقف عن العلاج .

أن أول خطوة لمواجهة هذه المشكلة هو الجلوس مع الطفل والتحدث معه بدون إظهار الغضب أو الدخول في الجدال العقيم . ومن الممكن استخدام أسلوب إعطاء المكافآت أو الحوافز إذا أنتظم الطفل في تناول العلاج.

كذلك يمكن تذكير الطفل أو المراهق أن الامتناع عن الدواء من الممكن أن يؤدى إلى عودة النوبات الصرعية مرة أخرى والتي من الممكن أن تمنعه من الحصول على وضعه الطبيعي في الحياة مثل الحصول على رخصة القيادة في المستقبل .

أما إذا رفض الطفل الاستمرار في العلاج فأنه من الممكن حينئذ استشارة الطبيب المعالج أو الأخصائي النفسي أو أحد المستشارين في جمعية أصدقاء مرض الصرع .

باركنسون .. مرض المشاهير

Parkinson

- أصيب به: هاري ترومان - ماو تسي تونغ - هتلر - محمد علي كلاي - البابا يوحنا الثاني - والرئيس الأمريكي رونالد ريغان
- من علاماته البطء في الحركة والكلام والكتابة والفهم.
- أكثر من مليون شخص مصاب بهذا المرض في أمريكا.
- مريض الباركنسون لا ترمش عيناه إلا نادرا.

يعود الفضل للمعرفة العلمية لهذا المرض إلى الطبيب البريطاني (جيمس باركنسون) الذي وصف المرض للمرة الأولى عام 1817 م .. وهو مرض يتقدم مع مرور الزمن ويؤدي إلى ضمور وتلف في الخلايا والألياف العصبية.. وتقدر نسبة حدوثه العالية من 1 : 500 من السكان في سن الخمسين ويزداد مع تقدم العمر. عن خلفيات هذا المرض التقت «كلينك» مع الدكتورة أسمهان فرحان

الشبيلي استشارية ورئيسة قسم أمراض الجهاز العصبي في مستشفى ابن سينا.. وفيما يلي نص الحوار:

كيف يتطور مرض باركنسون؟

مادة الدوبامين هي مرسل كيماوي في الدماغ. والخلايا المنتجة للدوبامين موجودة في أماكن خاصة من الدماغ Substantia Nigra تتأثر وتقل وتتلف في الأشخاص المصابين بهذا المرض. وعند استهلاك مادة الدوبامين ، وهي المسؤولة عن نقل الإشارات العصبية التي تسهم في تحقيق التوافق الحركي للإنسان يفقد الدماغ قدرته على السيطرة على الحركات وإدارتها كما يجب ، ولهذا يعتبر مرض باركنسون ناجما عن نقص في مادة الدوبامين.

متى تظهر أعراض هذا المرض؟

تظهر بعد أن يصبح النقص 75 -80٪ ، أو عندما يحدث عدم توازن بين الدوبامين ومواد كيميائية أخرى موجودة في النوى القاعدية ، مثل: الأستيل كولين Acetylcholine ، والجلوتاميت Glutamate ، ومادة B ، ومادة GABA ومواد أخرى.

هل يوجد في الرجال أكثر من النساء؟

مرض باركنسون يوجد في الرجال أكثر من النساء بنسبة 2:3 ، ومعدل عمر المريض عند ظهور الإصابة هو 50 عاما ، ويمكن أن يحصل عند صغار السن أيضا.. أي قبل سن الأربعين بنسبة 5 -10٪ . ويوجد في أمريكا أكثر من مليون شخص مصاب بهذا المرض ، ونسبة هذا المرض تزداد مع ازدياد متوسط العمر.

هل هناك أسماء مشهورة أصيبت به؟

نعم ، أصيب به كثير من المشهورين مثل: هاري ترومان ، وماو تسي تونغ ، وهتلر ، ومحمد علي كلاي ، والبابا يوحنا الثاني ، ورونالد ريغان.. وغيرهم.

ما أعراضه؟

- بطء في الحركة مع اختلال
- تيبس في الأطراف
- رجفان في الأطراف العليا والسفلى

وهذا يؤثر على توازن المريض وسيره ،

- وهنالك صعوبة في البدء بالحركة والتوقف والدوران
- كما أنه قد يؤثر على الكلام والبلع والذاكرة والتوازن.

ما أبرزما يميزه؟

الرجفان المنتظم الذي يبدأ في اليدين والأصابع ، ثم يمتد ليشمل القدمين والرأس ، ويبدو المريض كأنه يدحرج حبات مسبحة بين أصبعي الإبهام والسبابة ، ويظهر الرجفان أثناء الراحة ويختفي أثناء النوم ، ومع الحركة الإرادية للطرف المصاب ، ويزداد الرجفان مع التوتر والقلق ، وهذا الرجفان يؤدي إلى صعوبة في الكتابة والإمضاء والرسم ، مع تغير في الكتابة بأن تصبح كتابته أصغر ومرتجفة ، مع صعوبة في الأكل ، ولا سيما احتساء السوائل مثل الماء والشوربة. كما يؤثر الرجفان على الحلاقة ، وربط الحذاء ، أو فتح أو ربط الأزرار ، أو لبس الجوارب ، أو عد الفلوس ، أو قرع الباب ، أو استعمال فرشاة الأسنان ، وغيرها.

وما آثاره؟

من آثار هذا المرض البطء في الحركة وسلاسة السير ، وهذا يؤثر في المريض أثناء النهوض من السرير أو الكرسي ، أو البدء في الحركة ، أما السير فبصعوبة وبخطوات صغيرة وعدم مرونة في السير ، وكأن الجسم متشنج وبتوازن مختل ، وكذلك يظهر تباطؤ في حركة الساعدين ، والتوقف وصعوبة الدوران ، ويظهر تغيير في استقامة الجسم والميل إلى الانحناء إلى الأمام ، ومن الغريب أن مريض باركنسون قد يستطيع الركض وصعود أو نزول الدرج بسهولة ، بينما يسير ببطء شديد.

بم يتميز مريض باركنسون؟

يتميز مريض باركنسون بوجه جامد الملامح ، قليل الحركة ، معدوم الانفعال ، لا ترمش عيناه إلا نادرا ، وكأنه يضع قناعا أصم على وجهه ، وقد يسيل اللعاب من فمه أثناء الليل ، أو ترتعش شفتاه ولسانه ، فإذا تكلم كان كلامه بطيئا هامسا مملا على وتيرة واحدة ، ويكتسب جسمه وضعا متصلبا يتميز بانحناء الظهر ، وانثناء المرفقين والركبتين جزئيا ، وغالبا ما يمشي المريض بخطوات قصيرة زاحفة ، فهو بطيء

الحـركة ، بطـيء الكـلام ، بطيء الكتابة ، بطـيء الاستجابة ، بطـيء الفهـم ، كأنه قد وضع في قميص من الجبس ، أو قناع من حديد.

وهـنا لابـد مـن التأكـيد أنـه لـيس كـل رجفـان أو بـطء في الحـركة أو تيبس ، هـو مـرض باركنسون ، إذ إن هنالك كثيرا من الأمراض التي لها أعراض مشابهة. لذلك يجب توخي الدقة عند تشخيص هذا المرض ، أو عند تحويله إلى الجراحة.

هل هناك أدوية حديثة أثرت بالإيجاب على تحسن حالة المريض؟

هـنالك أدويـة كثيرة وحديـثة أثـرت إيجابيا في تحسـن حالـة المـريض ، ولكـن في بعـض الحـالات تـنقص كفـاءة الـدواء ، وفي حـالات أخـرى لا يـتحمل المـريض العـلاج أو تظهـر آثـار جانبـية لهـذه الأدوية لا يمكن علاجها.

وفي مـثل هـذه الحـالات ونـسبتها لا تـزيد علـى 10 - 15٪ ، يحـول المـريض إلى لجـنة متخصـصة للـتأكـد من التشخيص وتقرير حاجـة المـريض إلى الجـراحة ونوعـية وموقـع الجـراحة . يوجد نوعان مـن الجـراحة إمـا بالـكـي أو بالتنبـيه الـكهربائـي بواسـطة بطاريـة تزرع تحت الجلد ، وهذا يؤدي إلى نتائج جيدة.

وهناك دراسات كثيرة على علاجات متطورة ، وكذلك دراسة هندسة الجينات (المورثات) وزرع خلايا ، خاصة من الجنين.

هل هناك أسباب معروفة لمرض باركنسون؟

أسباب هذا المرض غير معروفة تحديدا ، وهنالك عدة احتمالات:

1. فيروس.
2. ضعف في المناعة.
3. ضمور وتلف في الخلايا المؤدية إلى المرض.
4. مواد سامة.
5. استعداد وراثي.

هل توجد الآن معالجة شافية لهذا المرض؟

رغم التقدم الكبير في المعالجة الدوائية والجراحية لمرض باركنسون إلا أنه لا توجد حتى الآن معالجة شافية له ، ولا تزال هنالك تحديات كثيرة تنتظر الحل. وما يشجع أن أبحاثا كثيرة

ومتطورة تجرى الآن في العالم قد تساعد في المستقبل على ظهور فهم جديد يمكن أن يؤدي إلى شفاء المرض.

والمعالجة في الوقت الحاضر تستمر طوال الحياة مثلها مثل معالجة مرض السكري، فهي تساعد على تخفيف حدة الأعراض ، وعلى استعادة القدرات الوظيفية ، وتحسين نوعية الحياة فقط ، فيتمكن المريض من أن يعود إلى مزاولة حياته الطبيعية في العمل والمجتمع ، كما يشعر بنعمة الصحة والسعادة ، وعدم الاعتماد المستمر على الآخرين.

ما العوامل التي تؤثر في المريض؟

- التوتر.
- الطريقة التي يتم التعامل بها مع المريض.
- وجود أمراض أخرى مثل السكري ، أمراض القلب ، الضغط.
- تردد المريض على عدة أطباء.
- المشعوذون.

- الذين يرعون المريض وفي بعض الأحيان قد يكون هؤلاء سببا في تدهور حالة المريض الصحية.
- الجراحة التي ليس لها داع.
- عدم وجود جمعيات ومراكز ومؤسسات لرعاية المرضى وتثقيفهم مع عائلاتهم ومن المسؤولون عنهم.
- قلة الأطباء المتخصصين في مرضى باركنسون والحركات اللاإرادية.

هل يشعر مريض باركنسون بالقلق؟

نعم يصاب مرضى باركنسون بالقلق عادة ، لأنه بالإضافة إلى المسببات الفسيولوجية فإن المريض لابد أن يتأثر بأعراض مرضه ، على كل حال يمكن أن يظهر القلق كأحد الأعراض الجانبية لبعض الأدوية ، لذلك يجب طلب مساعدة الطبيب النفسي من قبل عائلة المريض أو من يقوم على خدمته.

يلاحظ الكثيرون من مرضى باركنسون أن الضغط النفسي والقلق يزيدان أعراض تشويش الجهاز الحركي

ومشاكل الجهاز الهضمي ومستويات أيون الهيدروجين، وكذلك مستويات السكر في الدم بالإضافة إلى وظائف فسيولوجية أخرى.

ما الذي يجب فعله في هذه الحالة؟

1. استشارة الطبيب النفسي.
2. التدريب الذاتي.
3. تقنية التغذية الاسترجاعية.
4. التأمل.
5. استشارة اختصاصي المعالجة بالعمل أو الانشغال ليقدم نصائحه حول مشاكل الحركة عند المريض.
6. استشارة مدرب النطق ليقدم إرشاداته حول تقنيات التكلم والتمارين الخاصة بعضلات الوجه وثيقة الصلة بعملية المضغ.
7. القيام بالتمارين الرياضية والمشي والغناء والتكلم على أنغام الموسيقى.

الإدمان على الميثامفيتامين

رغـم ان الإدمـان مـن المواضـيع المهمـة جـدا في كافـة المجتمعات سواء كانت غنية او فقيرة أو متدينة ام علمانية، إلا أنه مـن الملاحظ ان لا يتم التطرق إليها كثيرا في العلن. بينت احصائية بـريطانية نـشرت في الـبي بـي سـي ان مليونـي شـخص في بـريطانيا مدمنين بشكل او بآخر.

يعتبر الإدمـان من "الأمراض" أو الحالات المعقدة التي تشتمل علـى تغيرات فيـزيولوجية ونفسية في الـوقت ذاتـه. وهـذه الحالـة لا تؤثـر فقـط علـى المـدمن فحسب بـل انهـا تـشمل كافة المحيطين به من أقارب ومن اية درجة كانوا ومن معارف وغيرهم.

الميثامفيتامين مـن العقاقير التي تستعمل بكثرة في الولايات المتحدة الأمريكية والتي تؤدي الى الإدمان.

الإدمان قد يسبب تلف المخ ويرفع من فرصة الإصابة بمرض الباركنسون.

وقد بين علماء من وزارة الطاقة الامريكية ان مقدار مستقبلات الدوبامين تقل كثيرا في الاشخاص الذين يتعاطون العقاقير. ومستقبلات الدوبامين هي تلك المادة الكيميائية التي ترتبط بالمتعة في المخ. وكلما زادت كمية ما يتعاطاه المدمن من مادة الميثامفيتامين كلما اقترب متعاطيها من حافة الإصابة بتلف الاعصاب مما يؤدي في النهاية الى الإصابة بمرض الباركنسون.

بينت احدى الأبحاث التي نشرت في المجلة الأمريكية للطب النفسي ان مثل هذا التلف يؤدي الى ان القدرة على رفض المادة تقل بالتدريج عند متعاطي هذه المادة وبالتالي فانه " يغرق" في بحر الإدمان شيئا فشيئا.

وفي دراسة لاحقة في المجلة العلمية لعلوم الأعصاب ذكر نفس الباحثين ان مثل هذا التلف يمكن إصلاحه، أي أن العملية يمكن عكسها وبالتالي يمكن تخليص المدمن من آثار الإدمان رغم ان لمادة الميثامفيتامين تأثير شديد على الأعصاب مما يجعل من المدمن غير قادر على ترك العادة.

تأثير فعال جدا وقوي

الميثامفيتامين له تأثير فعال جدا على المخ ويسبب زيادة في النشاط والفعالية تستمر لفترة تصل الى 36 ساعة من التهيج والقابلية غير الاعتيادية على التحدث بطلاقة والشعور بالثقة والانتباه المفرط . حيث يؤدي العقار المذكور الى إفراز كميات كبيرة من مادة الدوبامين التي تهيج كافة مستقبلات المخ .

غير انه وعلى المدى البعيد فان هذا العقار سيصبح المادة والطريقة الوحيدة التي تهيج المخ وبصورة خاصة الجزء الذي يدعى اوربيتوفرونتال كورتيكس. وبهذا فان الشخص يبقى في حالة من الصحوة والنشوة والشعور بالثقة وما يصاحبها. وعلى هذا فيصبح المدمن غير قادر على الإتيان بأي شيء مما ذكرنا دون تعاطيها وبالتالي يقبل عليها بشراهة تزداد مع مرور الزمن وتترسخ.

ترك الإدمان

بينت الدراسات اللاحقة التي أجراها الفريق البحثي أن ترك عادة الإدمان على هذا العقار لمدة لا تقل عن تسعة اشهر أدى بالتالي الى استعادة الأعصاب عملها الطبيعي ودون تدخل من هذا العامل وتم إصلاح ما أصابها من عطب خلال فترة استخدام العقار.

كما أضاف الباحثون ان استعادة الأعمال الوظيفية للأعصاب ليست كاملة مما قد يعرض مستخدمي العقار الى الإصابة بمرض الباركنسون. حيث ان ترك العقار وما يصاحبه من طرق علاجية قد يساعد كثيرا في إعادة بناء الخلايا المتضررة .

بينت مسؤولة في جمعية الدرغسكوب البريطانية الخيرية ان تأثير العقار والعقارات المشابهة يرفع من فرصة وخطورة الإصابة بالجلطة القلبية ويزيد من الشعور بالكآبة والأرق.

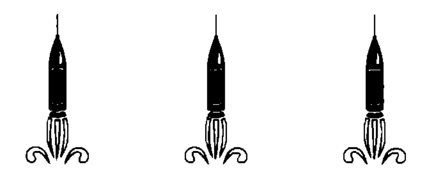
مناورات للحصول على وصفة طبية

يقوم المدمن على العقاقيبر من النوع المذكور وغيره من العقاقير بالتحايل بشتى الطرق مستغلا جهل بعض الموظفين بمخاطر الإدمان بالتحايل بمختلف الطرق للحصول على وصفة طبية تمكنه من الحصول على العقار الذي يهدء منه ويمنحه الثقة ويبقيه نشطا متيقظا.

الرعاية الصحية

من المهم بمكان توفير الرعاية الصحية للمدمن على مثل هذا النوع من العقاقير وذلك بالنظر الى الحالة من الناحية

الإنسانية والاجتماعية باعتبار الإدمان إحدى آفات المجتمع الخطيرة إذا ما انتشرت وعم استخدامها. وعلى هذا يجب على المسؤولين ان يولوا قضية الإدمان ما تستحق من عناية وما يجب ان يصاحبها من برامج تثقيفية تساعد في إبقاء الإدمان على هذا النوع من العقاقير بعيدا عن الشباب وغيرهم من القوى الفاعلة في المجتمع رغم ما ينطوي عليه مثل هذه البرامج من كلفة وجهد كبير للمضطلعين به.



الفصام

ما هو الفصام

الفصام هو مرض دماغي مزمن يصيب عدداً من وظائف العقل:

التفكير:

حيث يفقد المريض القدرة على التفكير بشكل واضح ومنطقي ومترابط. كما يؤدي إلى اقتناعه بأفكار غير صحيحة اقتناعاً تاما (ضلالات)، كما في حالة مريضنا حيث كان يعتقد أن أسرته تتآمر عليه. وقد يحمل المريض قبل العلاج معتقدات غريبة متنوعة مثل تحكم كائن من الفضاء بأفعاله وتحركاته أو أن الآخرين يستطيعون قراءة أفكاره وزرع أفكار جديدة في عقله أو تحدث الشيخ في التلفاز عنه شخصياً وغير ذلك.

المشاعر:

حيث يقل تفاعله مع الآخرين عاطفياً، ومع الأحداث أيضاً كأن يذكر لك موت والده بكل هدوء ودون أي انفعال.أو تصبح

مشاعره غير متناسبة مع الموقف الحالي كأن يضحك عند سماع خبر محزن أو يحزن في مواقف سارة.

الإدراك:

حيث يبدأ المريض بسماع أصوات أو رؤية أشياء غير موجودة على أرض الواقع. وهي ليست أفكار في البال وإنما سماع حقيقي، كأن يسمع من يتحدث إليه معلقاً على أفكاره وأفعاله أو متهجماً عليه أو موجهاً له الأوامر أو غير ذلك. وقد يكون المتحدث شخصاً واحداً أو مجموعة من الأشخاص يتحدثون فيما بينهم عن المريض. وهذا ما يفسر ملاحظة الآخرين لحديث المريض وحده إذ هو -في الواقع - يتحدث إلى هذه الأصوات. كما يمكن أن يرى أشياء مختلفة وغير حقيقية.

السلوك:

حيث يقوم المريض بسلوكيات غريبة مثل اتخاذ أوضاع غريبة أو تغيير تعابير وجهه بشكل دائم أو القيام بحركة لا معنى لها بشكل متكرر أو السلبية الكاملة وبشكل متواصل (القيام بكل ما يؤمر به وكأنه بلا إرادة).

الأعراض السلبية :

يظهر المريض انعزالاً عن الآخرين وإهمالاً في العناية بنفسه وبنظافته الشخصية، وفقدان الحيوية والاهتمام والرغبة في الدراسة أو العمل (دون أن يكون هناك حزن أو اكتئاب). مع قلة في الكلام وفي التفاعل العاطفي عادةً ما تبدأ أول أعراض المرض في سن المراهقة وأول سنين الرجولة (أي تقريباً بين سن 15 - 25 للرجال وسن 25 - 35 للنساء). والبداية عادة ما تكون بأعراض غير واضحة لمدة قد تمتد لأشهر طويلة ومن ثم يظهر المرض بصورته الكاملة ثم لينتهي على شكل أعراض سلبية ذكرت آنفا. ويأتي المرض على شكل هجمات (إذا لم يأخذ المريض العلاج). هذه هي الصورة الأشيع ولكن هناك صور أخرى للمرض.

الإلتهاب السحائي - الحمى الشوكية

تعريف

هو مرض يصيب الأغشية التي تغطي الدماغ والنخاع الشوكي والتي تعرف باسم السحايا. كما يصيب السائل الدماغي الشوكي الذي يحيط بالدماغ والنخاع الشوكي. و الرضع والأطفال أكثر تعرضاً للإصابة بالمرض، ويتماثل معظم المرضى للشفاء التام من المرض. وقد يسبب الالتهاب السحائي البكتيري تلفاً حاداً للدماغ ينتهي بوفاة المريض. وقد يؤدي الى الشلل والصمم وضعف العضلات والتخلف العقلي والعمى. والإنسان الضعيف أو المصاب بالانيميا أكثر عرضة للإصابة بالمرض.

المسببات

ينتج الالتهاب السحائي نتيجة العدوى بالبكتريا والفيروسات الموجودة في الجهاز التنفسي حيث تنتقل عن طريق الدم ويحدث تغييرات كيميائية في الدماغ..

الأعراض

تختلف باختلاف عمر المريض، وعموماً أعراض الالتهاب السحائي البكتيري أكثر حدة من أعراض الالتهاب السحائي الفيروسي. وتشمل الأعراض لدى الرضع والأطفال (الحمى والغثيان والقيء وفقدان الشهية والنعاس والتشنجات وارتعاش الأطراف) أما الأطفال الأكبر سناً والراشدين فتشمل الأعراض (الصداع والام الظهر والعضلات وحساسية العين للضوء وتصلب في العنق).

وسائل العلاج

يجب أن يبقى المريض تحت رعاية طبية تامة ولا يوجد علاج محدد فعال ضد الالتهاب السحائي البكتيري، ويعالج بالمضادات الحيوية، ويعتمد نوع المضاد الحيوي المستعمل على نوع البكتريا المسببة. وأكثر المضادات الحيوية المستعملة في علاج الالتهاب البكتيري هي البنسلين والأمبيسلين والكلورامفينكول. أما الالتهاب الفيروسي فليس هناك علاج فعال للوقاية منه.

الإكتئاب

تعريف

اعتلال عقلي خطير ، يعاني الشخص فيه فترات طويلة من الحزن والمشاعر السلبية الأخرى.

المسببات

كما تعني كلمة اكتئاب وضعا نفسيا عاديا ينطوي على الحزن أو الأسى أو خيبة الأمل أو الوحدة التي يمر بها المرء أحيانا. ولا يفهم الأطباء النفسانيون أسباب الاكتئاب تمام الفهم ولكنهم يطرحون نظريات متعددة إذ يعتقد بعضهم ان الاكتئاب يتبع فقدان قريب أو صديق أو وظيفة أو هدف غال كما يرى الكثير أن التجارب التي تحدث أثناء الطفولة الأولى قد تجعل بعض الناس معرضين بصفة خاصة للاكتئاب في المراحل التالية من حياتهم.

وطبقا لنظرية أخرى فإن اضطرابات في كيمياء الدماغ تحدث أثناء الاكتئاب لان خلايا الدماغ متصلة مع بعضها بعضا فتطلق مواد كيميائية تسمى المرسلات العصبية ويرى بعض الخبراء أن مرسلات عصبية معينة تعاني من قصور في نشاطها

أثناء الاكتئاب وتصبح مفرطة النشاط أثناء نوبات المس وقد تعزي هذه التغيرات في كيمياء الدماغ الى اضطرابات في التوازنات الداخلية للجسم.

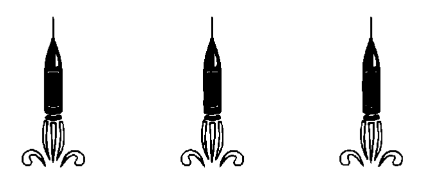
الأعراض

يشعر المريض بالاكتئاب بالخوف أو الإثم أو العجز وكثيرا ما يبكون ويفقد العديد منهم اهتمامه بالعمل والحياة الاجتماعية وتنطوي حالات متعددة من الاكتئاب أيضا على آلام أو إعياء أو فقدان للشهية أو أعراض جسدية أخرى ويحاول بعض المرضى المكتئبين الحاق الأذى بأنفسهم أو حتى قتل أنفسهم.

وسائل العلاج

تشمل معالجة الاكتئاب التنويم في المستشفيات والعلاج النفسي والعلاج بالمواد الكيميائية (الأدوية) وبالصدمات الكهربائية والتنويم علاج مهم لمرضى الاكتئاب الذين يشكلون خطرا على أنفسهم أما في العلاج النفسي فيحاول الطبيب النفسي أن يفهم : 1 – احداث الطفولة التي تجعل المريض عرضة للاكتئاب 2 – الاحداث التي سبقت الاكتئاب الحالي للمريض وتساعد العقاقير المسماة مضادات الاكتئاب الثلاثية الحلقات

أكثر من ثلثي مجموع مرضى الاكتئاب الشديد وأما كربونات الليثيوم يستخدم العلاج بالصدمات الكهربائية غلا في حالات المرضى الذين لا يستجيبون للمعالجات الأخرى.



النزف الوعائي

تعريف

نزف الدم من الأوعية الدموية ويحدث عندما يكون هناك جرح في الشرايين أو الأوردة أو الشعيرات.

مسببات المرض

عندما يكون هناك جرح في الشرايين أو الاوردة أو الشعيرات تحدث الجروح بسبب الإصابة أو التآكل أو البلي الناتج عن شذوذات مثل القرحة أو الالتهاب أو السرطان وأنواع النزف الوعائي عندما يكون الدم في الشريان أحمر صافيا ويخرج متدفقا تحت ضغط كير ويكون النزف من الوريد معتدلا حيث الضغط خفيف ويكون لون الدم أحمر مزرقا ويرشح الدم من الشعيرات وقد يكون النزف خارجيا الى خارج الجسم أو داخليا الى داخل الجسم وعندما يكون النزف في الجلد تحدث للدم عدة تغييرات في اللون من الأزرق الى البني وتسمى بقع الدم الكبيرة في

الجسم الكدمات بينما تسمى بقعة النزف التي في حجم رأس الدبوس الحبر..

الأعراض

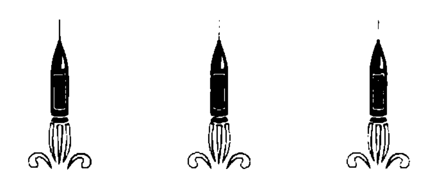
يتسبب فقدان كمية كبيرة من الدم في حالة تسمى الصدمة حيث يصبح الجلد باردا رطبا ويهبط ضغط الدم بشدة ويحدث فقر الدم عندما يكون فقدان الدم أكبر من إنتاج الدم الجديد بواسطة نقى العظام .

الوقاية والعلاج

يوقف النزف عادة بخثرة أو جلطة في وعاء دموي وتقفل الجلطة الوعاء الدموي وتمنع جريان الدم وتجلط الدم يعد واحدا من المهام الوقائية الحيوية للجسم ويسمى الشخص الذي لا يتجلط دمه بسهولة المنزوف وينزف مثل هذا الشخص كثيرا حتى في حالات الإصابة بأذى خفيف وتعتبر الناعورية واحدة من الحالات التي ينتج عنها النزف ، أما في حالات النزف الوعائي الخارجي يتسبب النزف الشديد من الشريان في خطر شديد على الحياة وعلى من يقوم بالإسعاف الأولى أن يضغط على الشريان في نقطة قريبة من الجرح وعلى الجانب الأقرب الى القلب وعندما يكون

موضع النزف في الذراع أو الساق فمن الممكن أن يضغط الشريان على العظم خلفه وتسمى الأماكن التي يمكن أن يتم عليها الضغط نقاط الضغط .

إذا تم الضغط بطريقة محكمة يقف النزف في الحال وتستخدم ضمادة محكمة ويخفف الضغط تدريجيا بعد أن تتكون الجلطة وتتكون الجلطة سريعا إذا أحكم ربض الشاش المعقم على الجرح وإذا استمر النزف أو في حالات النزف الشديد يجب طلب الخبرة الطبية للمساعدة فورا وفي حالات النزف الخفيف فإن الضغط بلف الشريط المعقم أو الإمساك به على الجرح يوقف رشح الدم عادة ويمكن ضغط الأوردة الصغيرة القريبة من سطح الجسم على جانب الجرح الذي يرشح منه الدم.



متلازمة القولون العصبي

تعريف متلازمة عصبية القولون هي عبارة عن مجموعة من الأعراض التي يشتكي منها المرضى وهي آلام في المنطقة السفلية من البطن، وانتفاخ، إمساك متكرر أو إسهال متكرر .كما يشتكي بعض المرضى من تغيير في طبيعة الخروج من إمساك متبادل مع إسهال ووجود بعض الإفرازات البيضاء اللون مع الخروج .

وتتميز متلازمة القولون العصبي بأنه لا يوجد خلل عضوي أو تغيير تشريحي، كما لا يوجد أي علامات غير طبيعية أو تحاليل غير طبيعية عند المريض . ولا تتغير هذه المتلازمة مع مرور الزمن إلى أي مرض خبيث مثل السرطان أو أي مرض عضوي آخر . كما أن هذه الأعراض مجتمعة مع بعضها البعض لا تشكل مرض عضوي للجهاز الهضمي .

إن متلازمة القولون هو خلل في وظيفة المعدة، أو الأمعاء الدقيقة أو القولون بمعنى آخر إن تقلصات الأمعاء وحركاته الطبيعية قد أصبحت مختلة لأسباب عديدة، ولا يمكن قياس هذا

الخلل بالتحاليل المخبرية أو العينات الخاصة بالجهاز الهضمي . إن نسبة حدوث هذه المتلازمة يعتبر مرتفعًا ، وبينت بعض الدراسات أن هذه النسبة من الممكن أن تكون في حدود 30 -40٪ وتصيب هذه المتلازمة النساء أكثر من الرجال وفي كثير من الأحيان في أوقات الضغط النفسي، والقلق والتوتر، وعادة تظهر في مقتبل العمر، ونادرا ما تظهر ولأول مرة بعد سن الخمسين .

إن زيارة الطبيب وسَرْد القصة المرضية والفحص السريري يزيل الكثير من حالة القلق والتوتر والتي من الممكن أن تنتج من جراء أعراض هذه المتلازمة حيث أن بعض المرضى يظنون أن لديهم أمراض مزمنة، أو أمراض خبيثة في القولون مما يزيد من درجة القلق والتوتر النفسي .وعندما يستقر التشخيص لدى الدكتور الاختصاصي بأن الأعراض هذه كلها ناتجة عن متلازمة عصبية القولون فمن الممكن اتباع بعض التعليمات للتخفيف من وطأة هذه الأعراض وأهمها ما يلي :

1 - التقليل من حالات التوتر النفسي : وهذا يحتاج إلى بصيرة في حياة المريض اليومية والتعرف على مواطن القلق والتوتر، ومن المهم التعرف على الطرق النفسية

السليمة للسيطرة على القلق، وطرق الاسترخاء الذهني وهذا من الممكن بمساعدة بعض الأطباء النفسانيين المتخصصين بهذا الفرع، وكذلك المشاركة في التمارين الرياضية وشغل وقت الفراغ في الهوايات المحببة للنفس .

2 - الاهتمام بنوعية الأطعمة: التي من الممكن أن تكون أحد العوامل المؤدية إلى اضطرابات الجهاز الهضمي وأهم هذه الأنواع هي :

أ -البقول: مثل الحمص، الفول، الفلافل، العدس، الماش وأنواع مختلفة من الخضراوات والتي ينتج عن هضمها كميات من الغازات المسببة للإضرابات الهضمية .

ب -الحليب: وكذلك من الممكن أن يشتكي المريض من سوء هضم الحليب المسبب في كثير من الأحيان إلى انبعاث كمية كبيرة من الغازات أثناء عملية الهضم ويشتكي 40٪ من المرضى من صعوبة هضم سكر الحليب .

ج -العلكة: والتقليل من مضغ العلكة والتي تساعد على ابتلاع كمية كبيرة من الغازات أثناء عملية المضغ .

د -المشروبات الغازية: بأنواعها المختلفة حيث أنها تحتوي على كميات من غاز ثاني أكسيد الكربون مما يؤدي إلى انتفاخ في منطقة البطن واضطرابات في الجهاز الهضمي

وينصح أخصائيو الجهاز الهضمي بمضغ الطعام جيدا وعدم الإسراع في أكل الطعام، وتوفير الجو الهادئ البعيد عن الشجار، والابتعاد عن طرح المواضيع المتنازع عليها، وتجنب الضجيج أثناء وجبات الطعام. وكذلك الابتعاد عن كل ما يزيد من القلق والتوتر النفسي أثناء الوجبات. وكذلك تجنب فترات الصيام الطويلة، والتي يتبعها عملية إملاء سريعة وبكميات كبيرة للمعدة، وتجنب الوجبات السريعة، والوجبات الدسمة والوجبات المحتوية على كميات كبيرة من البهارات والفلفل الحار.

وكذلك ينصح أخصائيو الجهاز الهضمي بتناول كميات من الألياف الطبيعية والمتوفرة في كثير من الفواكه، والخضراوات وتناول السلطات المتنوعة. إن الدراسات لازالت تؤكد على أهمية الألياف الطبيعية لتنشيط حركة الأمعاء عامة، وحركة القولون بصورة خاصة، وكما أن هذه المواد تساعد على انتظام عملية الهضم والتبرز. و توجد هذه الألياف الطبيعية في

مستحضرات طبية خاصة على شكل حبوب، أو حبيبات صغيرة جاهزة للالتهام، أو بودرة قابلة للذوبان بالماء .

ما هي العقاقير للاستخدام في هذه الحالة :

توجد مجموعة من العقاقير الطبية الخاصة والتي من الممكن استخدامها بعد استشارة الدكتور الأخصائي للحد من الأعراض الجانبية لهذه المتلازمة. وأهم هذه العقاقير هي :

1 - العقاقير الخاصة بتخفيف الآلام: فمن الممكن تناولها للحد من التقلصات التي تؤرق المريض من فترة لأخرى، ومن الممكن تناول هذه العقاقير عند اللزوم فقط حسب استشارة الدكتور الأخصائي .

2 - الألياف الطبيعية: وهي مواد مستخلصة من كثير من النباتات الطبيعية والتي تساعد على عملية الهضم، وانتظام حركة الأمعاء ويحتاج الإنسان العادي إلى تناول من 25 -35 جم يوميا من هذه الألياف وقد أثبتت الدراسات أهميتها في الحد من حالات سرطانيات القولون .

3 - الأدويــة المــسهلة : وتــستخدم في الحــالات الخاصــة المصحوبة بالإمساك الشديد وهـذه العقـاقير متـنوعة، وتعمل على انتظام القولون بطرق مختلفة ومتباينة. ومن الضروري الرجوع إلى الدكتور الأخصائي هو الطريق السليم لاختيار أفضل الأنواع التي يحتاجها المريض .

4 - الأدويــة القابـضة: وتـستخدم هـذه العقـاقير في بعـض الحالات والتي يكون فيها الإسهال المتكرر هو العرض الأساس في هذه المتلازمة .

5 - الأدوية المقاومة للاكتئاب النفسي:والأدوية الخاصة بالاسـترخاء والأدويــة الخاصــة للـسيطرة علـى التوتـر العصبي كلها من العقاقير الهامة المستخدمة في مثل هـذه الحــالات وبدرجــة نجــاح كــبيرة . إن استــشارة الدكتور الأخصائي مهمة في هذه الحالات للتعرف على أفضل الأنواع التي يحتاجها المريض

في الختام إن متلازمة القولون العصبي لا تسبب أي خطورة على الحياة. وكذلك لا تؤدي مطلقا إلى أي مرض خطير على المدى البعيد . ومن الممكن السيطرة على كثير من هذه الأعراض المزعجة لدى الكثير من المرضى باتباع التعليمات سالفة الذكر .

تشخيص مُتلازمة القولون العصبي

Irritable Bowel Syndrome "IBS

متلازمة القولون العصبي مرض شائع ، مُنتشر ، مزمن و مزعج للمُصاب. يُقدر إنتشاره في سكان الغرب ب 10 - 15٪ و يؤدي إلى حدوث أعراض مُتقطعة مُتكررة و مُستديمة تؤدي إلى نقص في نوعية معيشة المُصاب و زيادة في إستغلال الخدمات الصحية و تكلفتها.

و بالرغم من شيوع القولون العصبي لا يوجد فحص تشخيصي له حتى الآن.و التشخيص يعتمد على أعراض مرضية معينة مع ضرورة إستبعاد أسباب عضوية في الجهاز الهضمي سبباً لها. فالتشخيص يعتمد على معايير من الأعراض يعاني منها الشخص لفترة زمنية و تأتيه هذه الأعراض على شكل نوبات من وقت لآخر ، و كان أكثر المعايير استخداماً هي التي وضعها مانتغ و زملائه Manning and Colleagues و تُسمى معايير مانتغ Manning Criteria و تتضمن :

- ألم في البطن يزول مع التبرز.

- يكون البراز ليناً (مائل للسيولة) أثناء نوبات ألم البطن (عدم الراحة في البطن).
- إنتفاخ البطن.
- خروج مُخاط من فتحة الشرج.
- الإحساس بعدم التفريغ الكامل بعد التبرز (عدم التبرز الكامل أو الإحساس ببقاء براز في القولون).

و بعدها لتحسين التشخيص وضعت معايير أخرى و لكنها تدور في نفس فلك عدم الراحة في البطن و تغير عادات و نوع الخروج ، و منها معايير روما Rome Criteria و التي طورت بعدها لمعايير روما RomeIICriteria2و التي تتضمن أن يكون لدى المريض ألم (عدم الراحة) في البطن لمدة ثلاثة (3) أشهر في الاثنى عشرة (12) شهراً الماضية مصحوباً بواحد أو أكثر من الأعراض التالية :

- زوال ألم البطن مع التبرز.
- تغير في عدد مرات التبرز أثناء حدوث الحالة (إسهال أو إمساك).

- تغير في نوعية الخروج (البراز) أثناء حدوث الحالة.

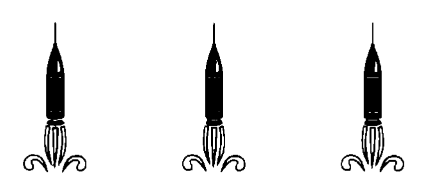
و كل هذه المعايير وضعت لتسهيل تشخيص مُتلازمة القولون العصبي و يظل تشخيصه تشخيص بإستبعاد الأمراض العضوية في الجهاز الهضمي و التي منها مرض كرون Crohn's Diseaseو إلتهاب القولون التقرحي , Ulcerative Colitis و هذا يعني الكثير من المُصابين بالقولون العصبي يُعمل لهم الكثير الكثير من التحاليل و الفحوصات و غيره و كلها طبيعي بالطبع ، مما يضع ضغط على الخدمات الصحية و المريض على حد سواء.

و من هذه الفحوصات منظار القولون و الأشعة الملونة للقولون و الأمعاء الدقيقة و فحص الخروج للطفيليات و تحاليل الدم وغيره ، و بما أن المشكلة مزمنة تُعاد و تُعاد هذه الفحوصات و لكنها ضرورية للتأكد من التشخيص. و بالرغم من ذلك يمكن إستخدام المعايير لتشخيص القولون العصبي بأمان مع أخذ الحيطة من أعراض الخطر التي تدق جرس الإنذار و هي :

- سن المريض فوق الخمسين (50) سنة.
- وجود حُمى مع الأعراض.

- خروج دم من فتحة الشرج مع الأعراض.
- وجود فقر دم مع الأعراض.
- وجود نقص في الوزن مع الأعراض.

مما ذكر تتبين أهمية تشخيص القولون العصبي بحذر و للأشخاص فوق الخمسين أو حتى سن الأربعين يجب الأخذ بعين الإعتبار إحتما الإصابة بسرطان القولون و عمل منظار للقولون و للأشخاص الأصغر سناً هناك إحتمال الإصابة بحساسية الجهاز الهضمي للغلوتين Gluten Sensitive Entropathy و الذي يمكن تشخيصه الآن بإجراء إختبار دم غير غالي.



هل تعلم وظائف الأعصاب الباراسمبثاوية؟

تحتفظ الأعصاب الباراسمبثاوية بحالة من التوازن مع وظائف الأعصاب السمبثاوية عن طريق إرسال إشارات إلى جميع أجزاء الجسم لتعمل على تهدئة الجسم بعد التريض.

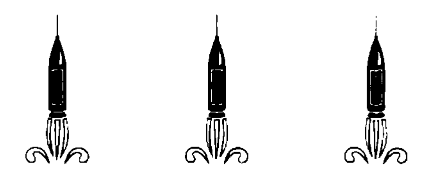
وترسل الأعصاب الباراسمبثاوية بإشارات إلى منظم ضربات القلب، وهو عضو يطلق عليه العقد الجيب أذينية SinoartialNode وذلك لإبطاء نشاط القلب، وعندما يبدأ التمرين من جديد، تنسحب الإشارات الباراسمبثاوية مع إعطاء الأعصاب السمبثاوية والإبنفرين إشارة للقلب بضخ الدم بسرعة وقوة أكبر.

تساعد الأعصاب الباراسمبثاوية على تقوية الإنقباضات العضلية في جدران المعدة والأمعاء، في حين تميل الأعصاب السمبثاوية إلى تهدئة مثل هذه الإنقباضات، فإذا عمل نوعا الأعصاب معا فإنهما:

1 - يشجعان على إخراج البول والفضلات المعوية والتخلص منها عن طريق إستثارة عضلات جدران المثانة والأمعاء.

2 - يتسببان في انتصاب القضيب والبظر أثناء الإثارة الجنسية.

3 - يجعلان الغدد الدمعية بالعينين تكوّن الدموع.



هل تعلم وظائفك الحيوية والجهاز العصبي التلقائي اللاأردي ؟

إن وظائف جسدك الحيوية تخضع لتحكم الجهاز العصبي (اللاإرادي) والذي يبدأ من منطقة" ما تحت المهاد البصري" بوسط المخ.

ويقوم الجهاز العصبي التلقائي بإرسال أعصاب لجميع أجزاء الجسم كي توجه مختلف الوظائف كما تصله أعصاب أخرى قادمة من مختلف مناطق الجسم تنقل رسائل إلى المخ.

وينقسم الجهاز إلى أعصاب سبمثاوية(باللون الأخضر) وأعصاب باراسمبثاوية (باللون الأزرق)، وهما يعملان سويا.

الأعصاب السمبثاوية:

تقوم الأعصاب السمبثاوية بنقل الإشارات العصبية إلى جميع أجزاء الجسم لإعداده للنشاط الجمساني أو رد فعل القتال أو الهروب.

ضغط الدم وسرعة ضربات القلب:

عندما تتريض، يتسع مجرى الشرينات الدقيقة الموجودة بداخل قلبك ورئتيك، وعضلاتك فيتدفق الدم إلى تلك الأعضاء بمزيد من الغزراة.

وتوجه منطقة ما تحت المهاد والموجودة بالمخ الأعصاب السمبثاوية حتى تقلل من تدفق الدم إلى الجلد والمعدة والأمعاء حتى يتوفر مقدار أكبر من الدماء للقلب والرئتين والعضلات.

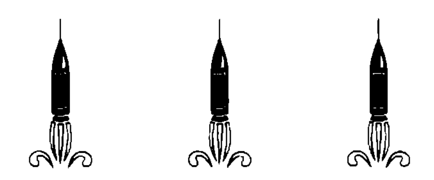
أما الأعصاب السمبثاوية للغدد الكظرية (فوق الكلوية) فهي تنشطها حتى تفرز المزيد من هرمون الإبينفرين (الأدرينالين).

والرسائل القادمة من الأعصاب السمبثاوية إلى القلب وكذلك الإبينفرين الموجود في الدم يتسببان معاً في جعل القلب يضخ الدم بشكل أسرع وبقوة أكبر، أما الأعصاب الباراسمبثاوية فتقف مستعدة للتخفيف من تلك الآثار.

كما تعمل الأعصاب السمبثاوية والإبينفرين الموجود في الدم على توسيع الشعب الهوائية (الممرات الهوائية) حتى يمكنك إستنشاق الهواء ودفعه خارج رئتيك بمعدل أسرع.

التحكم في درجة حرارة الجسم:

يعمل مركز التحكم في درجة الحرارة، وهو موجود أيضاً في منطقة ما تحت المهاد البصري بالمخ على الحفاظ على درجة حرارة الدم في النطاق السليم، وعندما تتريض يعمل الأنقباض العضلي على توليد حرارة، وهو ما يجعل درجة الحرارة ترتفع، ومع إرتفاعها ترسل منطقة ما تحت المهاد إشارات إلى الأعصاب كي تزيد من إفراز العرق وتدفق الدم إلى الجلد، وهو ما يساعد على إنتقال درجة حرارة الجسم إلى الهواء المحيط.



أشعة الشمس وانفصام الشخصية



يفترض أحد الأطباء أن تكون بعض حالات الإصابة بالشيزوفرينيا أو انفصام الشخصية راجعة لنقص كمية الشمس التي تتعرض لها الأم الحامل أثناء فترة حملها .

وكان يعتقد منذ أكثر من ثمانين عاما أن هناك موسم لحالات الإصابة بالانفصام في أمريكا الشمالية وأوروبا في شهر مارس آذار .

فالأطفال الذين يولدون بين شهري فبراير شباط وأبريل نيسان أكثر عرضة للإصابة بانفصام الشخصية عن غيرهم من الأطفال المولودين في أوقات مختلفة من العام بنسبة عشرة في المئة .

وأعتُقد أن الأمهات اللاتي يصبن بعدوى مثل الانفلونزا أثناء حملهن في الفترة التي يتشكل فيها مخ الجنين يكن أكثر عرضة لإنجاب أطفال يعانون من الانفصام .

لكن دكتور جون ماكجارث الطبيب النفسي بمركز كوينزلاند لأبحاث مرض انفصام الشخصية في بريزبان باستراليا يفترض أن السبب الرئيسي ربما يكون نقص الأشعة تحت البنفسجية.

وقالت المؤسسة القومية لدراسات انفصام الشخصية لبي بي سي إن النظرية مثيرة للاهتمام، لكن يجب أيضا عدم لوم الأمهات اللاتي لا تحصلن على كمية كبيرة من أشعة الشمس إذا أصيب أطفالهن بالمرض .

أسباب المرض

ولا يوجد سبب واحد لهذا المرض. فهناك العديد من العوامل الجينية والبيئية التي يمكن أن تكون سببا في المرض، لكن حتى الآن لم يعرف العلماء كيف تتسبب تلك العوامل في الإصابة بالانفصام .

لكن مجلة نيو ساينتست التي نشرت الأبحاث التي أجراها دكتور ماكجراث تقول إن موسم الولادة له علاقة بالإصابة بالمرض بأكثر من العوامل الأخرى ومن بينها العوامل الجينية .

ولا يتفوق على احتمالات الإصابة بالمرض في موسم الربيع سوى الولادة في المدينة .

ولاحظ دكتور ماكجراث أن هناك زيادة في نسبة المواليد المصابين بالانفصام كل ثلاث إلى أربع سنوات في كوينزلاند .

ولا تتزامن هذه الفترات مع تفشي مرض الإنفلونزا في فترة ما ، لكنها تأتي بنفس معدل حدوث ظاهرة النينيو المناخية التي تؤثر على المناخ وتؤدي لحجب الشمس وبالتالي لحجب الأشعة تحت البنفسجية .

ويحصل الجزء الجنوبي من الكرة الأرضية على نسبة خمسة عشر في المئة من الأشعة تحت البنفسجية بأكثر من النصف الشمالي، الأمر الذي يقول علماء إنه يفسر سبب زيادة عدد المصابين في أمريكا وأوروبا .

فيتامين دي

وتقوم الأشعة تحت البنفسجية بتحويل مادة تشبه الكوليسترول في الجلد إلى فيتامين دي .

وقال دكتور ماكجراث إن فيتامين دي يقل في الشتاء، وفي المدن ولدى أصحاب البشرة الداكنة الذين يهاجرون إلى الدول الشمالية .

وهؤلاء جميعا تزيد عندهم احتمالات إنجاب أطفال مصابين بانفصام الشخصية .

لكن لا يعرف الدور الذي يلعبه فيتامين دي في نمو المخ على الرغم من أن بعض التجارب تفترض أنه ربما يكون ضروريا لنمو المخ والأنسجة .

لكن ماكجراث حذر الحوامل من تناول امدادات من فيتامين دي لأن كثرته يمكن أن تؤدي لتشوه الجنين .

الآباء المسنون يورثون الفصام



كشف بحث جديد أن الأبناء الذين يولدون لآباء فوق الخمسين من العمر معرضون للإصابة بداء الفصام بنسبة ثلاث مرات مقارنة بالأبناء الذين يولدون لآباء دون الخامسة والعشرين.

كذلك كشف البحث الجديد أن الآباء بين عمر خمسة وأربعين وتسعة وأربعين هم معرضون أكثر من غيرهم لأن ينجبوا أبناء معرضين للإصابة بداء الفصام .

ويقدر العلماء الذين قاموا بهذه الدراسة أن حوالي ربع حالات الفصام يمكن أن تعزى إلى تقدم الآباء في السن .

وقام الباحثون بدراسة الملفات الطبية لثمانية وثمانين ألف شخص ولدوا في القدس بين عامي أربعة وستين وستة وسبعين،

وقارنوها مع بيانات حصلوا عليها من السجل الإسرائيلي للمصابين بالأمراض النفسية، التابع لوزارة الصحة الإسرائيلية .

وتعزز نتائج هذه الدراسة الأدلة المتوفرة حاليا من أن الآباء المسنين ينجبون أطفالا يعانون من مشاكل وراثية .

وقد ركزت الدراسات السابقة على الأمراض الجسدية مثل سرطان البروستات، وبعض أنواع الصغر الجسماني، أو القَزَم، وبعض العيوب التي تصيب العيون والعظام والقلب والشرايين والأوردة .

التأثير على العائلة

وتقول كبيرة الباحثين من كلية الجراحين وأطباء العائلة في جامعة كولومبيا، البروفيسورة ديلورز مالاسبينا، إن نتائج الدراسة أظهرت أن للرجل ساعة بيولوجية أيضا وعليه أن يعي المخاطر التي تواجهه عندما يخطط لإنجاب الأطفال.

فعندما يتقدم الرجال في السن فإن الحيوانات المنوية تتغير بسبب الانشطار، وعند كل انشطار هناك خطر في حصول خطأ في المحتويات الوراثية للحيوان المنوي الجديد .

وهناك احتمال، وإن كان بعيدا بعض الشيء، بحصول تحولات أو طفرات وراثية، ولا يمكن معرفة هذه التحولات عند إجراء الفحوص لأنه يجب تحديد نوع التحول الذي يراد معرفته .

فبالإمكان تشخيص العيوب في البويضات بسهولة لأن كل الانشطارات التي تحدث في بويضات النساء تحدث قبل ولادتها، كذلك فإن مثل هذه العيوب في البويضات تتضمن تغيرات كبيرة في الكروموسومات التي يمكن تشخيصها بسهولة عند الاختبارات .

ولم تحدد الدراسة الجديدة الأسباب الوراثية للفصام لكن الباحثين يقولون إن النتائج التي وصلوا إليها تساعد على توضيح أسباب بقاء هذا المرض العقلي واستمراره .

ولأن المصابين بداء الفصام غير قادرين على تكوين علاقات مع الجنس الآخر، وإنجاب الأطفال فإن عدد المصابين بالفصام سوف يتناقصون بمرور الزمن حسب قول الباحثين، لكنهم لا يستطيعون تحديد نسبة معينة لتقلص الإصابة بالمرض بسبب التغيرات البيئية في التجمعات السكانية المختلفة .

وتقـول البروفيـسورة سـوزان هـارلاب مـن كلـية الطـب في جامعة نـيويورك، إنهـا تقـدر أن هـذه الدراسـة ربمـا تكـون مجـرد البداية لدراسات أكثر شمولا في المستقبل .

وتضيف هارلاب أن حيمن الذكر سيكون في النهاية بنفس أهمية بويضة الأنثى .

ويعتبر الفصام من الأمـراض المهمة والمنتشرة، إذ يقدر عدد المصابين في بـريطانيا وحـدها بحوالـي ربـع مليون شـخص، بيـنما يصيب واحـدا في المئة مـن الـسكان في فـترة مـن فـترات حـياتهم، وتتساوى نسب المصابين إلى عدد السكان في كل البلدان تقريبا .

ويصاب معظم الأشخاص في المراحل الأولى من حياتهم، أي في العقد الثانـي أو في مطلع العشرينات، لكن الإصابة يمكن أن تحدث في أي مرحلة من مراحل العمر .

ومـن أعـراض الفصام الهلوسة والتلبس بالأوهام، ويعتقد أن هناك أسبابا وراثية وبيئية للمرض .

كمـا أظهـرت الدراسـة علاقـة أخـرى تـتعلق بالإصـابة بالفصام، ألا وهـي حجـم الأبـوين، فكلمـا كـان حجمهمـا أكبر كلما تقلصت نسبة الإصابة بالفصام .

لكـن ذلـك لا يؤثـر علـى المخاطـر الـتي تقترن بتقدم الأب في السن .

صغر الدماغ يولد العنف



يميل الرجال الذين يعانون من نقص في عدد الخلايا المكونة لجزء معين من الدماغ إلى ارتكاب أعمال عنف.

كشف عن ذلك بحث علمي توصلت نتائجه إلى أن إعادة إصلاح المجرمين قد يكون دون جدوى ويجب التركيز على اجتثاث الميل للإجرام في مرحلة الطفولة.

وقد أجري البحث على عدد من الرجال الذين يعانون من اختلال مرضي في شخصياتهم، وأظهر أن لديهم نقصا في الخلايا العصبية في المنطقة الأمامية من أدمغتهم .

ويقدر حجم الخلايا المفقودة في أدمغة الذين خضعوا للتجربة وجميعهم ارتكب جرائم عنف خطيرة، بمقدار ملعقتي شاي.

ويعاني هؤلاء من مرض يسمى اختلال الشخصية اللاجتماعي ويتصف بممارسة الخداع وبرودة العاطفة وغياب الشعور بالمسؤولية والسلوك الاجتماعي.

ويتركز نقص الخلايا العصبية في منطقة القشرة الأمامية من الدماغ التي يعتقد أنها مركز قدرة الأطفال على تعلم الشعور بالندم إذا ارتكبوا خطأ، وهي أيضا مركز تعلم السلوك الاجتماعي واكتساب ما يطلق عليه الضمير.

إرادة حرة

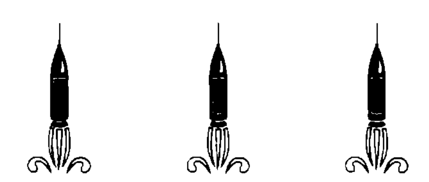
ويقول البروفيسور أدريان راين أستاذ علم الأمراض النفسية في جامعة كاليفورنيا الجنوبية الذي أجرى البحث إن النتائج تطرح أسئلة بخصوص ما يسمى الإرادة الحرة لدى المجرمين.

ويوضح أن الافتراض يبين أن هؤلاء غير مسؤولين عن الخلل الموجود في أدمغتهم، فهل هم مسؤولون بصورة كاملة عن أفعالهم

الإجرامية، مستنتجا أن الدراسة تؤكد ضرورة معالجة المشكلة في عمر مبكر .

ويقول البروفسور راين إن معالجة السجناء الذين ارتكبوا جرائم مضيعة للوقت، كما أن معالجة الأحداث اليافعين أمر متأخر ويجب أن تبدأ المعالجة في عمر الطفولة المبكر.

لكنه قال إن الحالة ليست عامة فهناك من لديهم سلوك عدواني دون وجود خلل في أدمغتهم والعكس صحيح أيضا ، وإن معالجة الظروف المهيئة للسلوك اللااجتماعي تنطوي على أهمية بالغة .



الذاكرة تضعف في العشرينيات



توصل علماء أمريكيون إلى أن ذاكرة الإنسان تبدأ في الضعف وهو في منتصف العشرينيات من العمر .

ولا يدرك الشباب عادة أن ذاكرتهم بدأت تضعف وأنهم أصبحوا ينسون الأسماء وأرقام التليفونات، لكن العلماء من جامعة ميتشيجان يقولون إن ضعف الذاكرة يكون قد بدأ عندهم بالفعل .

ويقولون إن تنشيط الذاكرة يمكن أن يفيد في إبطاء عملية ضعف الذاكرة .

وقالت دينيس بارك عالمة النفس التي تشرف على مركز الشيخوخة والإدراك في معهد البحث الاجتماعي التابع للجامعة إن الشباب في العشرينيات والثلاثينيات من عمرهم لا يلاحظون

ضعف ذاكرتهم على الرغم من أنها تضعف بنفس المعدل الذي تضعف به ذاكرة من هم في الستينيات والسبعينيات من العمر.

وتفسر ذلك بأن عدد خلايا مخ الشباب أكبر من تلك الموجودة في مخ المسنين .

تنشيط المخ

لكنها شددت على أن تنشيط المخ ضروري حتى تعمل الذاكرة بصورة جيدة.

وأضافت أن الإدراك هو نتيجة مباشرة لنشاط المخ وبناءه، مثلما ترتبط صحة القلب بالقدرة على أداء التدريبات والقيام بالمهام العضلية .

وتابعت بارك قائلة إن من المحتمل العثور على طريقة لتحسين وظائف المخ المتقدم في السن مثلما تساعد الأنظمة الغذائية والتمرينات أجسامنا على البقاء في حالة صحية .

وقالت إن دراستها أظهرت أيضا أن المسنين أكثر عرضة للإصابة باضطرابات في الذاكرة عن الأجيال الأصغر سنا .

فاحتمالات أن يتذكر المسنون من الرجال والنساء معلومات طبية كاذبة، مثل المزاعم بأن غضاريف الحوت تعالج التهاب المفاصل، على أنها معلومة صحيحة كبير.

في حين يتذكر الشباب أنهم سمعوا مثل تلك المزاعم لكنهم يتذكرون أيضا أنها كاذبة.

وأجرى الفريق الأمريكي دراسة على أكثر من ثلاثمئة وخمسين رجلا وامرأة تتراوح أعمارهم بين عشرين وتسعين عاما. ومن المتوقع أن تقدم نتائج الدراسة في جمعية علم النفس الأمريكية في وقت لاحق هذا الشهر.

وتستخدم بارك تكنولوجيا مثل صور الرنين المغناطيسي لدراسة ما يحدث في المخ في جميع المراحل العمرية المختلفة.

دراسة بريطانية

وقالت فيليشيا هوبرت دكتورة علم النفس في جامعة كيمبريدج إن دراسة قومية أجريت في المملكة المتحدة عام 1987 توصلت لنفس النتيجة.

وأجريت الدراسة التي أطلق عليها اسم الصحة وأسلوب الحياة، على أكثر من سبعة آلاف شخص يتراوح عمرهم بين 18 و96 عاما .

لكن هوبرت شددت على أن النتائج ترتبط بشدة بالطريقة التي ينشط بها الناس ذاكرتهم. وقالت إن الذاكرة مثلها مثل أي عضو آخر تحتاج لمن يستخدمها. وبالنسبة للشباب يبدأ ضعف الذاكرة عندهم عندما يتوقفون عن التعلم أو يتوقفون عن الذهاب إلى المدرسة .

وأضافت أنه يمكن أن تكون ذاكرة شخص في السبعينيات أو الثمانينيات من العمر أقوى ممن هم أصغر سنا لأنه يقوم بتنشيط ذاكرته.

الحساب مرتبط بمادة رمادية في الدماغ

قال باحثون في بريطانيا إن مادة رمادية في الدماغ هي التي تتحكم في قدرة الطفل على التعامل مع الرياضيات .

وأوضح الباحثون، وهم من معهد أبحاث صحة الطفل في مستشفى جريت أورمند ستريت بلندن، أنهم لاحظوا نقصا في المادة الرمادية بأدمغة الأطفال ذوي القدرة المحدودة على القيام بالعمليات الحسابية .

ويطلق اسم المادة الرمادية على مناطق في الدماغ تتكون أساسا من رؤوس الخلايا العصبية .

وبنى الباحثون دراستهم التي نُشِر فحواها في مجلة برين، أي الدماغ، على ثمانين من الأطفال الخُدَّج، أي الذين ولدوا قبل الموعد المعتاد .

وقد قام العلماء بالتقاط صور لأدمغة هؤلاء الأطفال من أجل دراسة التشوهات الخلقية في الجزء اليساري من جدران أدمغتهم .

'بحث مثمر'

وكشفت تلك الفحوصات عن الفوارق في كمية المادة الرمادية بين الأطفال الجيدين في العمليات الحسابية ونظرائهم الذين هم خلاف ذلك .

ونبهت الدكتورة إليزابيث آيزاكس، التي قادت فريق الباحثين، إلى أن البحث لا يعني أن الأطفال الذين يعانون من مشاكل في القيام بعمليات حسابية لهم نفس التشوهات في جدار الدماغ .

وقالت الدكتورة آيزاكس: لا زالنا بحاجة إلى دراسات مبنية على التصوير تشمل شريحة أوسع من الأطفال .

لكنها استطردت قائلة إنه ما دامت المناطق الرمادية قد كانت موضوع دراسات أجريت على أشخاص بالغين، فإن تلك المناطق تبدو صالحة ومثمرة لإجراء المزيد من الأبحاث .

وقالت أيضا: إن تشخيص الحالات الفردية لدى الأطفال وربما البحث عن مناهج بديلة يشكل موضوعا مهما للبحث .

العلماء يقرأون دماغك

هل يمكن أن تصدق أن أحدا يمكنه فعلا أن يقرأ ما يدور في دماغك، والجواب هو نعم، إذ أصبح بمقدور العلماء اطلاعك على ما يمكن أن تنظر إليه من تحليل صور الدماغ .

فقد وجد الباحثون أن أدمغة الناس تعمل بترتيبات وميول معينة بذاتها عندما يكون النظر موجها، على سبيل المثال، إلى كرسي أو قطة أو حذاء .

فقد بينت دراسة علمية أن أجهزة الكشف التي تستخدم المجال المغناطيسي في البحث أظهرت أن الأدمغة لها نشاطات ذات توجهات أو ميول معينة بذاتها تختص بكل جسم خارجي على حدة .

وكان بحث سابق آخر قد بين أن هناك مناطق معينة في الدماغ لها رد فعل معين عندما تصلها صور لوجوه أو بيوت أو أماكن أخرى .

إلا أن الدراسة الأخيرة، التي قام بها علماء من المعهد القومي للصحة العقلية في أمريكا وتنشر مقتطفات منها في مجلة ساينس العلمية، تقول إن فصا معينا من الدماغ يتفاعل مع تلك الأشكال بصيغة معينة بحد ذاتها.

كيف يبصر الدماغ

ويقول الدكتور جيمس هاكسبي، وهو متخصص في أبحاث الدماغ، إن البحث الجديد سيساعد على فك بعض ألغاز الدماغ المتعلقة بكيفية تعرفه على الوجوه والأجسام الخارجية على تنوعها .

وأضاف هاكسبي أن الكشف عن هذه الميول وقدرتها على التفاعل، وإظهار عدد غير محدود من تصنيف الأشكال المرئية المختلفة، سيكون له انعكاسات مهمة على الجهود العملية الهادفة إلى إلقاء المزيد من الضوء على مجاهيل الدماغ .

كما يقول الباحثون إنه على الرغم من وجود ما يبدو انه منطقة في الدماغ مسؤولة عن التعرف على الأمكنة حصرا، هناك ما يستدل في نفس المنطقة على وجود ميول مميزة للتعرف على

أشكال أخرى مثل القطط والكراسي، وحتى الأحذية، رغم اختلاف اشكالها .

وشملت الدراسة عرض مجموعة صور على ستة متطوعين، منها وجوه وقطط وبيوت وكراسي ومقصات وأحذية وقناني، إلى جانب صور مشوشة غير ذات معنى .

ولاحظ الباحثون أن نتائج رؤية صور البيوت والوجوه والصور المذبذبة التي لا تعني شيئا كانت متطابقة مئة في المئة.

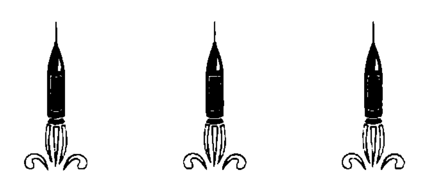
تطبيقات متعددة

يذكر أن الدكتور راسل ابستين، وهو اخصائي في بحوث السلوك الدماغي في جامعة كمبريج البريطانية، كان قد أجرى بحثا كان من نتائجه أن جزءا معينا من الدماغ يكون نشطا عندما تتكون صور البيوت التي ينظر إليها فيه .

ويشير هذا المتخصص إلى أن هذا يعني أن الدماغ يحصر ويصنف ويعيّن المعلومات التي يحصل عليها في هذا الجزء منه على نحو دقيق لم يمكن معروفا من قبل .

ويتبين من نتائج هذه البحوث أن ردود الفعل للأشكال البصرية الخارجية ليست متشابهة كما كان معتقدا ، إذا يختلف الرد من حالة إلى حالة ، ومن جسم منظور إلى جسم منظور آخر.

ويقول الدكتور ابستين إن من التطبيقات المهمة الناتجة من تلك البحوث هي الحصول على الأشكال الملتقطة عند المرضى الذين يتعرضون لسكتة الدماغ، وبالتالي مساعدة الأطباء على السير خطوات إضافية في طريق إيجاد العلاج الشافي للمرض.



العين مفتاح عطب الدماغ

سيصبح بإمكان الطبيب قريبا أن ينظر إلى عينيك ليعرف ما في دماغك، ليس من أفكار، بل من أمراض، وتحديدا سكتة الدماغ.

فقد بينت دراسة أجريت أخيرا في الولايات المتحدة أن صورا فوتوغرافية لشرايين غاية في الصغر موجودة في الجهة الخلفية للعين يمكن أن يستفاد منها للتنبؤ بحدوث سكتة الدماغ.

ويقول الباحثون الذين وضعوا تلك الدراسة، وهم من جامعة ويسكونسن الأمريكية، إن الصور الدقيقة للأوعية الدموية الواقعة في الجهة الخلفية للعين يمكن أن تستخدم لتوقع حدوث سكتة الدماغ.

يذكر أن الأطباء في العادة يستخدمون تقنيات قسرية داخل الجسم للبحث عن علامات تنبئ بحدوث سكتة الدماغ. أما العلامة الدالة القوية الأخرى فهي ارتفاع ضغط الدم.

أما التقنية الفوتوغرافية، غير القسرية، فقد جربت على أكثر من عشرة آلاف رجل وامرأة جاءوا من أربعة تجمعات سكانية في الولايات المتحدة.

وقد تعرض 110 شخصا، خلال فترة امتدت نحو ثلاثة أعوام ونصف العام، لسكتة الدماغ من الذين خضعوا للتجربة العلمية.

وباستخدام تقنية التصوير الجديدة في هؤلاء تبين أن عطبا في الأوعية الدموية الصغيرة جدا قد طال معظمهم.

ويقول رئيس فريق البحث الدكتور تيين ين وانج إن الدراسة تظهر أن الأوعية الدموية الصغيرة كانت مفيدة بوصفها مؤشرا على مخاطر حدوث سكتة الدماغ.



أسلوب جديد في إصلاح الأعصاب

يعتقد علماء أمريكيون أن هناك أسلوبا أو طريقة، لا تزال في بداياتها، يمكن بواسطتها تمديد أو تطويل الخلايا العصبية، وهو ما يفتح الطريق أمام إصلاح العمود الفقري المصاب أو المعطوب .

ويقول فريق من العلماء في جامعة بنسلفانيا الأمريكية إن الأنسجة الناتجة من تلك الخلايا الممددة يمكن أن تستخدم في جسر أو ردم الثغرات أو الفراغات أو الشقوق التي تتواجد بين الأعصاب التالفة أو المعطوبة.

وقد بدأت بالفعل تجارب على حيوانات مختبرية لمعرفة ما إذا ستلاقي التقنية الجديدة النجاح أم لا، على الرغم من أن البحوث ما زالت تحبو في خطواتها الأولى .

إلا أن باحثين آخرين في المجال نفسه يقولون إن الخلايا العصبية تنمو في ظروف لا يمكن بسببها أن تكون مفيدة لعلاج مشاكل العمود الفقري والجملة العصبية المرتبطة به .

يشار إلى أن كثيرا من الناس يقعون ضحية شلل أو إعاقة كلية أو جزئية في أعقاب إصابتهم بمشاكل في العمود الفقري قد تنتج من حوادث مرور وخلافها .

ويعرف عن الخلايا العصبية أنها لا تنمو بشكل ذاتي، وهو ما يقلل فرص أية نوع من الاستشفاء من إصابات الجملة العصبية في العمود الفقري .



احتمال وجود علاقة بين التليفزيون ومرض الزهايمر

حذر بحث علمي جديد من أن مشاهدة التليفزيون لأوقات طويلة وعدم القيام بنشاط بدني قد يكون له علاقة بمرض خرف الشيخوخة المعروف بالزهايمر .

وقال استندت دراسة أجراها باحثون أمريكيون إلى مقارنة الهوايات المفضلة لمجموعة من مرضى الزهايمر ومجموعة من الأصحاء.

وبينت المقارنة التي أشرف عليها الدكتور روبرت فريدلاند أن مشاهدة التليفزيون كانت الهواية المشتركة بين مرضى الزهايمر .

لكن خبيرا آخر هو الدكتور ريتشارد هارفي مدير أبحاث مركز الزهايمر في بريطانيا أشار إلى أن البحث الأمريكي يثبت وجود علاقة حقيقية بين الزهايمر ومشاهدة التليفزيون .

وتشير الأرقام إلى أن حوالي سبعمائة ألف شخص مصابون بالمرض في المملكة المتحدة، أي أنه يصيب واحدا من كل عشرين

تتراوح أعمارهم بين السبعين والثمانين عاما، وواحدا من كل خمسة تزيد أعمارهم عن الثماني ن

و تتمثل معظم المخاطر التي يسببها المرض في المشكلات التي تلحق بالذاكرة والنطق والإدراك

أقل نشاطا

ويعمل فريق الباحثين الذي قام بإجراء الدراسة في جامعة كليفلاند الأمريكية، وقال الدكتور فريدلاند في حديث مع صحيفة الديلي تليجراف البريطانية، إنه من بين كل النشاطات التي صنفت على أنها سلبية سواء على المستوى الفكري والبدني، كانت مشاهدة التليفزيون هي القاسم المشترك بين المرضى الذين كانوا أقل نشاطا وهم في متوسط الأعمار .

وتقول الدراسة إن الذهن يشحذ في الظروف العادية من خلال القوى التي تؤدي إلى تطوره والتعلم واحد من هذه القوى، لكن مشاهدة التليفزيون تجعل المرء في حال أشبه باللاوعي ومن ثم يصعب عليه تعلم أي شئ .

وترجح الدراسة التي نشرت في مطبوعة لأكاديمية العلوم الأمريكية أن الأشخاص الذين يتسمون بعدم النشاط تزيد لديهم إمكانية الإصابة بالزهايمر بنسبة 250 ٪ .

وتبين أن الأشخاص المصابين بالمرض كانوا أقل ميلا للهوايات الفكرية ولا يمتلكون عددا كبيرا من الاهتمامات قياسا بنظرائهم الأصحاء .

لكن الدكتور هاري في يرى أن مرض الزهايمر أكثر تعقيدا من مجرد ربطه ببساطة بمشاهدة التليفزيون .

وقال إن الذين أجروا الدراسة سألوا من يقومون على رعاية المرضى عن أنشطتهم بدلا من أن يسألوا المرضى أنفسهم عن نشاطهم وهو ما يعني أن النتائج غير دقيقة .

وفي المقابل قال الدكتور هاري في إن الأشخاص الأصحاء الذين شملتهم الدراسة المقارنة ربما يكونوا قد جنحوا إلى المبالغة في تقدير حجم النشاط البدني الذي اعتادوا على بذله .

وذكر أن دراسات أجريت في الماضي قد كشفت وجود رابطة بين النشاط البدني والذهني واحتمال انخفاض معدل الإصابة بالمرض .

نقص فيتامين بي يسبب فقدان الذاكرة

من المحتمل أن يكون الأشخاص الذين يفتقرون إلى فيتامين بي اثني عشر أو فيتامين الفوليك، معرضين أكثر من غيرهم لمرض فقدان الذاكرة -الزهايمر.

ويقول العلماء إن أربعة وستين مريضا، من مجموع ثمانية وسبعين أخضعوا للفحص، كان لهم مستوى منخفض من الفيتامينين المذكورين.

ويعتقد العلماء بأن نقص الفيتامينين المذكورين ربما يؤثر على مستوى المواد الكيمياوية التي تلعب دورا حيويا في نقل الإشارات داخل الدماغ .

وقد يساهم نقص الفيتامين في زيادة المواد الكيمياوية المعروفة بـ هوموسيستين التي تعمل على تسميم الخلايا العصبية .

ويقول الباحث الدكتور هويزين وانج إنه اكتشف في هذه الدراسة أن انخفاض مستوى هذين الفيتامينين له علاقة بالإصابة بمرض ألزهايمر .

ويضيف الدكتور وانج أن مراقبة مستوى هذين الفيتامينين مهم جدا لتجنب العواقب المرضية التي يخلفها نقصهما على النواحي المعرفية عند الإنسان، بالأخص الذاكرة.

وقال الدكتور وانج إن الباحثين سجلوا انخفاضا في مستويات الفيتامينات عند المسنين منذ أكثر من ثلاثين عاما، وقد ربط الباحثون في السابق بين انخفاض مستوى الفيتامينات والاختلالات العقلية أو العصبية، لكنهم لم يربطوا بين نقص هذه الفيتامينات ومرض ألزهايمر .

نتائج مماثلة

وقال البروفيسور ديفيد سميث، من مؤسسة أبحاث الزهايمر، إن نتائج البحث الجديد أكدت ما توصلت إليه دراسات سابقة أشارت إلى وجود علاقة مماثلة لنقص الفيتامينات بالإصابة بمرض ألزهايمر .

غير أن معظم الدراسات المنشورة حتى الآن لم تؤكد أن انخفاض مستوى الفيتامينين المذكورين يسبب الإصابة بمرض ألزهايمر .

ويقول البروفيسور سميث إن من الضروري إجراء المزيد من الأبحاث بما في ذلك المحاولات السريرية على أقراص فيتامينات بهدف اختبار هذا الافتراض .

ويضيف أنه لا يوجد في الوقت الحاضر أي تبرير أو داع لتناول أي كميات إضافية من هذه الفيتامينات على أمل أن ذلك يقوي الذاكرة ويمنع الإصابة بألزهايمر، إلا إذا اكن ذلك ضمن نصيحة الأباء المختصين .

ويقول البروفيسور سميث إن أبحاثا تجرى حاليا في العديد من البلدان حول الموضوع، بما فيها بريطانيا .

ويوجد فيتامين بي اثني عشر في المنتجات الحيوانية مثل الحليب ومشتقاته والبيض واللحوم والدجاج وكذلك في السمك .

أما فيتامين الفوليك فيوجد في السبانغ والخضروات واللفت والحبوب ومنتجاتها، بينما تعتبر بعض الفواكه والخضروات مصادر مهمة لفيتامين الفوليك .

ويذكر أن الدراسة الجديدة منشورة في مجلة نيورولوجي وهي المجلة العلمية للأكاديمية الأمريكية للأعصاب، وهي متخصصة بالأمراض العصبية .

العلماء يحذرون من الإفراط في التفكير



قـال علمـاء أمـريـكيون إنهـم عثـروا علـى دلـيل يـرجح أن الإفراط في التفكير قد يسبب الشعور بالإجهاد.

و بينت دراسة أجراها فريق من العلماء في جامعة اليـنوي الأمريكية أن التركيز في استجلاء أمر غامض أو حله قد يكون أكثر إرهاقا لمن هم في سن متقدمة .

وكشفت الدراسة التي أجريت على فئران تجارب عن أن التركيز يتسبب في نضوب الجلوكوز من خلايا بعض مناطق

المخ، وأن ذلك كان أكثر وضوحا في الفئران الأكبر عمرا حيث يستغرق المخ وقتا أطول لاستعادة عافيته عقب كل عملية تفكير.

ويقول البروفيسور بول جولد أحد المشاركين في الدراسة إن هذه الاكتشافات قد تنطوي على بعض النتائج المهمة بالنسبة للطريقة التي تخطط بها المدارس أوقات الدراسة وأوقات الطعام لطلابها.

كما يعتقد أنها قد تساعد العلماء في الوصول إلى فهم أفضل لأمراض الذاكرة والتعليم لدى المسنين .

الجلوكوز أولا

ويشرح الدكتور إيوان مكناي من جامعة يال ذلك بقوله إن المخ يعمل بالجلوكوز .

ويقول إن بوسع أجسام الفئران الصغيرة توفير الجلوكوز اللازم لاحتياجات بعض مناطق المخ لكي تقوم بوظائفها إلى أن تواجه المخ مهمة صعبة .

وقد تبين أن المخ في حالة الفئران الأكبر عمرا يفقد إمداداته من الجلوكوز بسرعة عندما يواجه المهمة نفسها وهو أمر

يقترن دائما بضعف في الأداء، إذ يؤدي نقص الجلوكوز إلى التأثير في القدرة على التفكير والتذكر .

ويعد الجلوكوز وهو سكر طبيعي ينتجه الجسم هو المصدر الرئيسي للطاقة في المخ .

وقد عكف البروفيسور جولد والدكتور مكناي على قياس مستوى الجلوكوز في خلايا مخ الفئران وهي تحاول تبين طريقها في متاهة صممها لها الباحثون .

وكشفت النتائج عن انخفاض مستوى الجلوكوز بنسبة 30٪ في الخلايا المسؤولة عن تحديد الاتجاه، في الوقت الذي ظل فيه مستوى الجلوكوز عاديا في الخلايا التي لم تشارك في تحديد الاتجاه .

وفي دراسة لاحقة ظهر أن مستوى الجلوكوز قد انخفض لدى الفئران المسنة في تجربة مماثلة بنسبة 48٪ وأن استعادة هذه الخلايا لنشاطها قد استغرق ثلاثين دقيقة .

تنشيط المخ

ووجد الباحثون أن بوسعهم تحسين أداء المخ في الفئران المسنة عن طريق حقنها بالجلوكوز .

وقال البروفيسور جولد إن الجلوكوز يحسن قدرات التعلم والذاكرة ليس لدى الفئران فقط بل لدى مجموعات بشرية عدة

وأشار إلى أن نتائج البحث قد تكون مهمة لدى تطبيقها على تلاميذ المدارس وكيفية تنظيم مواعيد الوجبات الغذائية لهم في أوقات تخدم الأغراض التعليمية .

ويتفق الدكتور تونوموي شارما من معهد الدراسات النفسية مع النتيجة العامة التي جاءت في الدراسة مؤكدا أننا جميعا نشعر بالإجهاد من جراء التفكير وأن من البديهي في هذه الحالة القول بأن التفكير يؤدي لانخفاض مستوى الجلوكوز في الجسم .

لكنه يقول إن تعميم النتائج التي تجرى على حيوانات التجارب كان دائما مشكلة في الأبحاث العلمية .

الفتيات أفضل من الفتيان في قراءة الوجوه



توصل علماء أمريكيون إلى معرفة الفروق في طريقة عمل دماغ الأولاد والفتيات في مرحلة ما قبل المراهقة .

ويأمل العلماء أن تساعدهم نتائج الدراسة الجديدة ، التي نشرت في مجلة جمعية أطباء علم النفس الأمريكية ، في التوصل إلى طريقة أفضل في معالجة مرضى السكتة الدماغية .

ووجد الباحثون أن الأولاد والفتيات دون الحادية عشرة من العمر يستخدمون أجزاء مختلفة من أدمغتهم للتعرف على تعابير الوجه .

ويعمد الأولاد إلى استخدام الجزء الأيمن من الدماغ أكثر من الجزء الأيسر، عكس الفتيات اللائي يستخدمن الجزء الأيسر اكثر .

وتبين نتائج الدراسة أن أدمغة الذكور والإناث مرتبة بطرق متباينة قبل بلوغهم سن النضوج .

ومن المحتمل أن يعني ذلك أيضا أنهم عند بلوغهم سن النضج يمكنهم أن يستفيدوا من طرق علاجية مختلفة عند التعرض لإصابات بالغة في الدماغ .

مهمات

وقام علماء من جامعة نيويورك ستيت في بافالو في الولايات المتحدة بإجراء تجارب على سبعة عشر ولدا وثماني عشرة بنتا تتراوح أعمارهم بين الثامنة والحادية عشرة.

وأجريت عليهم تجربتان، الأولى لغرض التعرف على تعابير وجوه معينة عرضت عليهم ضمن شريط لصور متتابعة .

واستخدم في هذه التجربة معدات كهربائية معقدة لدراسة كيف تتغير الموجات الدماغية في جزئي الدماغ عند القيام بعملية التعرف على التعابير .

بينما اكتفت التجربة الثانية بالتعرف على تعابير الوجه من مجموعتين متتابعتين من الصور، دون استخدام أي معدات، بل بقياس دقة وسرعة استجابة الأطفال .

أداء ممتاز لكلا الجنسين

ووجد العلماء أن الجنسين أبديا أداء جيدا في كلا التجربتين، لكن كل منهما استخدم جزءا من الدماغ يختلف عن الجزء الذي استخدمه الجنس الآخر في معالجة المعلومات .

ويعتقد العلماء أنه من المحتمل أن الأولاد تعرفوا على تعابير الوجوه بطريقة عامة، وهي مقدرة مرتبطة بالجزء الأيمن من الدماغ، بينما عالجت الفتيات معلومات التعرف على تعابير الوجه بطريقة خاصة، وهي قدرة مرتبطة بالجزء الأيسر من الدماغ .

وأضـاف العلمـاء أن ذلـك يعـني أن الفتـيات يملكـن مقـدرة التعـرف علـى أدق الـتغيرات الـتي تطـرأ علـى تعـابير الـوجه، أي في قراءة تعابير الوجه .

ومـن المعـروف أن الجـزء الأيسـر مـن الدمـاغ مرتـبط بالمهارات اللغـوية، وعنـدما يتعـرض المـريض لإصـابات بالغـة فيه تتأثـر قدراته اللغوية.

بيـنما تكـون المشـاكل المصـاحبة لإصـابات الجـزء الأيمن من الدماغ غير واضحة وبالتالي صعبة العلاج.

نتائج مهمة

وقـال الدكـتور دانيال أفرهـارت في جامعة أيست كـارولاينا إنـه لا يـزال مـن غير الواضـح إذا كـانت هـذه الفـروق في طريقـة عمل الـدماغ تبقـى مصـاحبة للأطفـال عـند نضـوجهم، وإذا بقـيت سيـؤثـر ذلـك علـى طـريقة معالجـة مرضـى السـكتة الدماغـية الـتي تصـيب الجزء الأيمن .

وسـيعني ذلك أن النسـاء اللاتـي يعانين من السـكتة الدماغية يمكـنهن أن يعوضـن عـن تلـف الجـزء الأيمـن باسـتخدام الجـزء الإيسـر، بيـنما لـن يتمـكـن الرجـال من عمل ذلك بسبب طريقة عمل دماغهم .

المسنات أقدر على الفهم من المسنين



أفادت نتائج بحث حديث بأن قدرة النساء المسنات العقلية أفضل مما هو لدى أقرانهن من الرجال .

ورجح الخبراء بأن يكون ذلك راجعا إلى كونهن أقل عرضة للإصابة بالنوبات القلبية، مما يجعل تدفق الدم إلى أدمغتهن يجري بشكل أحسن .

وقال خبراء في شؤون رعاية المسنين إن البحث يبعث رسالة قوية مفادها أن الصحة الجيدة طوال مختلف أطوار العمر تعود بالنفع حين يتقدم المرء في السن.

وقد بنى هؤلاء الخبراء خلاصة بحثهم على عينة جرى اختيارها تلقائيا وتضم ستمئة رجل وامرأة، تبلغ أعمارهم خمسا وثمانين سنة فما فوق .

سلامة عقلية

وأجرى الخبراء في البداية اختبارا ذهنيا مصغرا، ثم طلبوا ممن حصلوا على 18 نقطة المشاركة في اختبار لمعرفة سرعة تفكيرهم وقدرتهم على التذكر.

وبالرغم من أن النساء كن قد تلقين مستويات تعليمية أقل، فقد حققن نسبا أعلى في اختبارات سرعة الفهم والقدرة على التذكر.

وتبين أن سرعة الفهم كانت عند 33٪ من النساء مقابل ثمانية وعشرين في المئة عند الرجال.

وكشف الاختبار أيضا أن 41٪ من النساء لهن ذاكرة جيدة مقابل 29٪ فحسب بالنسبة للرجال.

وقال العلماء إن دراستهم أوضحت أن تلك الاختلافات لا علاقة لها بالمستوى التعليمي، لأن أولئك النسوة لهن مستويات تعليمية أقل من الرجال.

ورجحوا أن يكون الاختلاف في الوظائف العقلية راجعا إلى أمور بيولوجية كالغياب النسبي لأمراض القلب والشريان عند النساء.

وجاء في الدراسة التي نشرت فحواها مجلة "جورنال أوف نيولولوجي، نيوروسورجيري أند سايكياتري" العلمية: إن احتمالات الحياة العالية لدى النساء تشير إلى أنه حين المقارنة مع الرجال، فإن المسنات أقل إصابة من أقرانهن من الذكور.

ومضى الباحثون يقولون: نعتقد بأن الغياب النسبي لأمراض القلب والشرايين عند النساء ربما يفسر حسن عمل الوظيفة العقلية لدى المسنات .

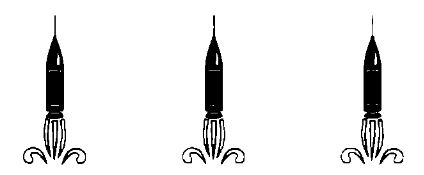
رسالة صحية

واعتبر أحد الأخصايين في الأبحاث المتعلقة بالمتقدمين في السن أن هذه المعلومات تحمل رسالة غاية في الأهمية .

وقال: لقد دأبنا على العناية بالقلب والشرايين بقصد الاعتناء بهما في حد ذاتهما، أو بغرض تفادي الإصابة بالنوبات القلبية، لكن هناك الآن أدلة متزايدة على أن سلامة القلب

والشرايين تقوم بدور رئيسي في العديد من الحالات كالضغط وتراجع القدرة على الفهم لدى الأشخاص المسنين .

ودعا إلى إجراء المزيد من الأبحاث في هذا المجال نظرا للارتفاع المتواتر لأعداد المسنين في العالم .



جهاز لترميم الأعصاب



ربما بات بإمكان جهاز كهربائي متطور أن يساعد في تحفيز عودة نمو الأعصاب الممزقة نتيجة تعرض النخاع الشوكي لأضرار .

ومن المقرر أن يشهد أحد مستشفيات العاصمة الايرلندية دبلن، اختبار أول حالة بشرية بهذا الجهاز الأمريكي الصنع الذي يحمل اسم تراكسون .

ويقول جراح الأعصاب الذي يشرف على هذه الدراسة إنه تبين من تجارب سابقة أن الكلاب استعادت بعض الحركة في أجزائها السفلية وأن كثيرا منها استعاد التحكم بالمثانة .

وأعرب عن أمله في أنه حتى وإن لم يتسن للمرضى استعادة كامل حركتهم وشعورهم، فإنهم سيتمكنون على الاقل من التمتع بتلك الفوائد .

ويعمل الجهاز من منطلق أنه يمكن تحفيز الأعصاب على النمو بوتيرة أسرع وفي اتجاه معين إذا ما سرى فيها التيار الكهربائي .

ويشار إلى أنه عندما يتقطع النخاع الشوكي بسبب حادث ما، فإن الأعصاب لا تحاول النمو من جديد إلا بطرق واتجاهات عشوائية، بحيث لا تعود الى الاتصال مرة أخرى إلا في حالات قليلة للغاية .

وتشمل العملية إدخال قطبين كهربائيين قرب مكان الإصابة في العمود الفقري، ثم يجري ربطهما بأسلاك تتصل بجهاز صغير بحجم الكف مثبت في عضلات بطن المصاب.

مواقع مجهولة

ويقوم الجهاز لمدة عام بتوليد حقل كهربي ضعيف للغاية لا يشعر به المصاب .

وقال سياران بولجر، مدير قسم جراحة الأعصاب في مستشفى بومونت بدبلن، إنه يشعر بسعادة حقيقية تجاه الفوائد المحتملة التي سيجنيها المصابون .

وأوضح أن الأسلوب المتبع مماثل لجهاز تنظيم نبضات القلب، لكنه ينتج طوال الوقت حقلا كهربائيا ضعيفا للغاية .

وأشار الى أنه تسنى من خلال تجارب أجريت على فئران وقطط وكلاب، استعادة نشاط المثانة وربما بعض النشاط الجنسي .

وأضاف قائلا: بل إن بعض الكلاب تمكنت من تحريك أطرافها.

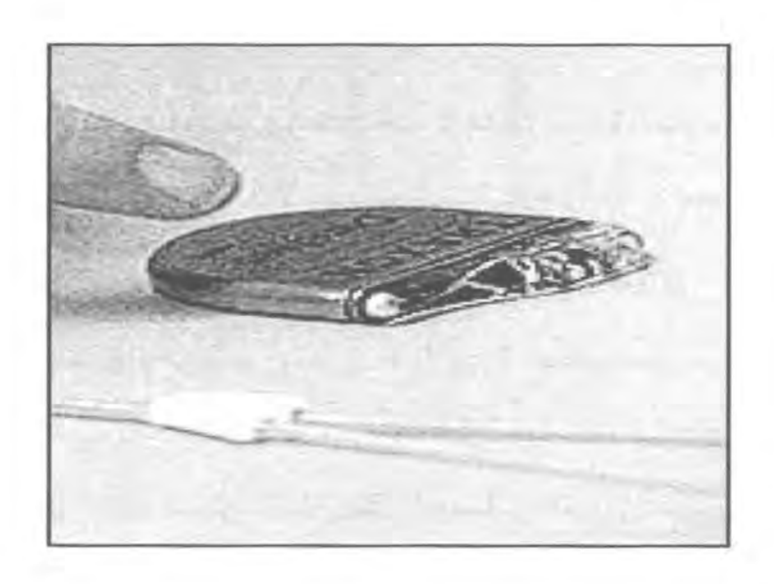
لكنه اعترف بأنه لا يدري ما الذي سيحدث بالنسبة للانسان. وقال: لكن حتى وإن حصلنا على بعض النشاط في المثانة، فان ذلك يعتبر مهما للغاية إذا كان المرء مصابا بشلل من العنق الى أسفل الجسم .

يذكر ان الأطباء عجزوا إلى حد الآن عن تقديم شيء يذكر لمن تعرضوا لإصابات خطيرة في النخاع الشوكي، وإن

كـان شـخص مـن كـل عـشرة علـى الأقـل سيحـصل علـى بعـض الحـركـة .

وينتظـر الأطـبـاء حالـيا وصـول أول مـصاب الى مستـشفى بومونت.

وقـال بـولجير إنـه لابـد أن يكـون أول إنـسان يخـضع لهـذه التجـربة قـد تعـرض لإصـابة ميؤوس منها ، بحيث لا يمكـن علاجه بطريقة غير هذه .



هز الطفل يؤدي الى تلف مخه

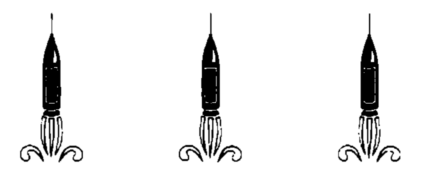
حذر طبيب أميركي من الخطورة المنطوية على عملية هز الطفل لما تتسبب به من آثار خطيرة عليه، إذ أنها تتسبب في إحداث تلف للمخ ونزيف في الأوعية الدموية في الدماغ.

وقد حذر د.بيير زيرا أخصائي جراحة أعصاب الأطفال من أن هز الطفل يحدث أضرارا للمخ ويحدث نزفا خلف العيون وأخطارا أخرى على الجهاز العصبي.

ويأتي هذا التحذير مؤكدا لتحذير سابق قام به جراح الأعصاب دوماتيك رودنا الأخصائي أيضا في جراحة الأعصاب.

وقد أكد د.زيرا على أن عملية الهز العنيف للطفل يؤدي إلى إحداث استسقاء موضعي وتمزق في الأوعية الدموية بالرأس، الأمر الذي يتسبب بوجود ورم دموي وبالتالي نزيف في شبكية العين الذي يظهر عند عرض الطفل على أخصائي العيون الذي يبدو فيه النزيف في شبكية العين حيث أن العصب يفقد الأوكسجين والنتيجة إصابة بالعمى أو التأخر الذهني.

أمـا د. دوماتـيك رودنـا فقـد أشـار إلى أن هـذه الوسـيلة الـتي تـستخدمها الأمهـات تـؤدي في أغلب الأحيان لتعرض الشرايين الذي تغـذي المـخ إلى الـتمدد والانقطـاع ممـا يـؤدي إلى ظهـور ورم دمـوي يتـسبب في التهاب المخ، مما قد يؤثر على مستقبله، فالطفل كثير المداعبة والـتهدئة بهـذه الطـريقة المـسماة بالهدهـدة علـى الـسرير أو فـوق الـذراعين قـد تعرضـه للـصم والـتخلف العقلـي والـصرع، وفي 10٪ من الحالات يودي بحياة المولود........



إليك عشر طرق للنوم الهادئ

العديد من الأشياءِ يُمكنُ أَنْ تُؤثّرَ على نومكِ، من الإجهادِ إلى الحزنِ إلى التّغييراتِ البسيطةِ في نشاطكِ اليوميِ. وإذا كنت تَعتقدَ أنك قد تفقد نوم ليلةهادئة فإليك بعض النصائح لتحظى بهذه الليلة.

- اولا : أسترخ و أرح ذهنك . أسمح لعقلك و جسمك بفترة من السكينة و حاول ممارسة نشاط مريح مثل أخذك لحمام ساخن أو الحصول عل قدر من التدليك أو أستمع إلى موسيقي هادئة .
- ثانيا : لا تحاول النوم جاهداً طالما كنت تعاني من مشكلة في النوم ولاتسمح لنفسك أن تحبط لأن ذلك سوف يزيد من حالة القلق لديك وقد تسوأ أكثر.العديد من الخبراءِ يَقترحونَ أن تخرُجَ من السّريرِ،و أن تضيء الغرفة ، وتنهمك في أي نشاطِ هادئ، مثل القِراءة، أو مشاهدة التلفاز ، أو تَستمعُ إلى الموسيقيِ. أستمر هكذا حتى تشعر أنك لا

ترغب في النومَ، ثم أَرْجعُ إِلى السّرير و إذا كنت ما زِلتَ تَشْعر أنكُ مستيقظ و قلق فأعد الكرة مرة ثانية.

- ثالثا: أكثر أو أقل و لاحظ أن كمية النوم التي تحتاجها لكي يسترجع عقلك وجسمك . نم على قدر احتياج جسمك للنوم ليس نشاطه تختلف من شخص إلى أخر و لكي تحدد هذه الكمية لاحظ أي ساعات نوم كافية تشعر بعدها أنك ارتحت و تشعر بالكفاءة خلال اليوم التالي.
- رابعا: نحن نتبع العادة في كثير من الأحيان وكذلك أجسامنا لذلك داوم على النوم و الاستيقاظ في مواعيد محددة حتى في أجازه نهاية الأسبوع . حتى إذا كنت تعاني من مشكلة أثناء نومك فإن المحافظة على مواعيد محددة للنوم و الاستيقاظ قد يعود بك إلى نوم صحي و تجنب أن تقضى نهاية الأسبوع في نوم كامل لأن ذلك سيجعل نمط نومك ليلة السبت غريباً كلياً .
- خامسا: تجنّبْ الكافيين أو على الأقل، خفض من مصادره إليك الكافيين يُمكنُ أَنْ يَجْعل من الصعب أن تحصل على نوم هادئ خلال الليل أو على الأقل قد يصيبك بأرق مستمر

. وتأثيــر الكــافين قــد يخــتلف لــدي الكــثير مــن الــناس فالبعض قد يستمر معه تأثير الكافين من القهوة أو قطعة شيكولاتة إلى أكثر من ثمان ساعات .

- سادسا : تجنّبْ الكحوليات فالعديد من الناسِ يَعتقدونَ أن تلك الأشربةِ الكحولية ستُساعدهم على النوم أو الشعور بالاسترخاء و في الحقيقة أنها تسبب القلق أثناء النوم و كذلك التردد في الاستيقاظ .
- سابعا : أقلع عن التدخين ! وما يحتويه من مواد منبه (النيكوتين) فالدراسات بينت أن الناسِ الذين يُدخّنونَ السجائر يعانون منْ صعوبةُ أكثر في النوم ! فالتدخين يُمكنُ أَنْ يؤدي إلى رَفْعَ ضغط الدم، و التأثير على القلبِ ، لا تَنْسي ما قد يسببه إشعال سيجارة من أخطار و أنت في السّريرِ!
- ثامنا : رَاقبْ ما تَأْكلُه و متي تَأْكل ! إن تناول وجبةُ كبيرةُ يَجْعلكِ تَشْعر بالتعبَ، ومحاولة الحصول على قدر قليل من النوم بعدها قد يكون شيء مزعج جداً فالجسم حينها يكون منهمك في مهمة هضم تلك الكميات من الطعام .

من الناحية الأخرى، فإن الَذْهابُ إلى السّرير و أنت تعانى من الجوعِ لَيستْ جيده. لذلك أجعلْ وجبتكَ المسائيةَ، خفيفة و تحتوي على البروتين لتجنبَ الجوع بعد ذلك . إذا كان لابد من تناول شيء قبل الذهاب إلى النوم فمن الضروري أن يكون على الأقل قبل النوم بحوالي السّاعتين و أن يحتوي على كربوهيدرات و كذلك الحليبِ الدافئِ فهو هام جداً . أيضا يَتجنّبُ َتناولُ أطعمة دسمه أو تلك التى تحتوي على تّوابل كثيرة أو ثوم فهي تعمل عليِ عسر الهضمِ أو الحموضة المعوية .

- تاسعا: ممارسْة التمارين الرياضية بشكل منتظم وفي الوقت المناسب يُمكنُ أَنْ يُساعدكَ أَنْ تَنَامَ أكثر بشكل سهل و جيد وعلى أية حال ، فأن تمارين " الطلقة الواحدة " أو بمعنى أخر التمارين المتقطعة من المحتمل أَنْ لا تؤدي إلى نفس التّأثيرُ. ممارسْة التمارين الرياضية في وقت متأخّرِ بعد الظهر أو في بداية المساءِ أكثرُ فعّالية في الحصول على نّومِ مُحَسّنِ من ذلك المُؤَدِّي في الصّباحِ أو المساء المتأخّر.

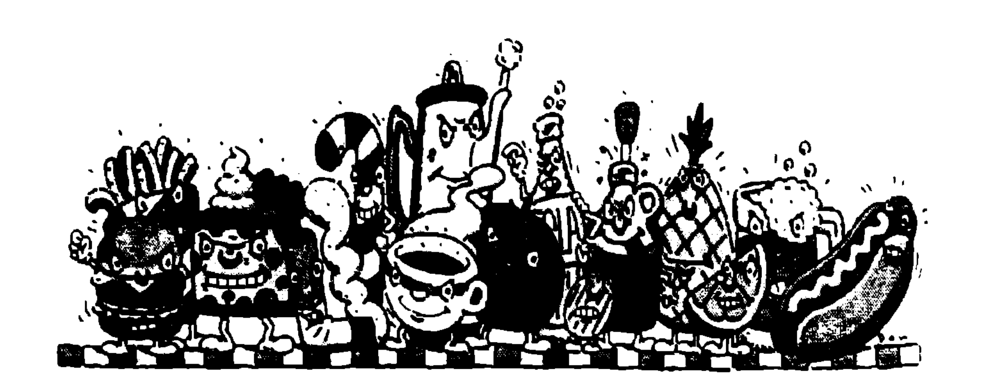
- عاشرا: تأكّدْ من نظافة غرفتكَ و خلو سريرك من أي حشرات لأن عدم النظافة أو وجود أي حشرات سوف تجعل الحصول على النوم أكثر صعوبة ! كذلك تأكد هَلْ هناك ضوضاء عالية تَحْدثُ خلال اللّيل؟ هل هناك أضواءَ تسلطُ في نوافذكِ، أو خلال البابِ؟ هَلْ الغرفة دافئة بشكل مفرط؟ هَلْ أطفال أو حيوانات أليفة يُزعجانِ نومكَ في منتصفِ اللّيلِ؟ هذا النوعُ من العواملِ البيئيةِ التي غالباً يُمكنُ أَنْ نغيرها فمثلاً يمكن أَنْ تَلْبسَ قناع يَحْمي من الضوء في الليل أو أن نسدل الستائر على جميع النوافذ .

إن مشكلة العديد من الناسِ خاصةً أولئك الذين يعانون من النوم الخفيف أو المضطرب تكون من شركاءِ السّريرِ. إذا كان شريكَ سريركَ يعاني من الأرقُ، أو الشخير، أو عِنْدَهُ سلوكُ مشابهُ، فإن لذلك تَأثيره على نومكِ لذلك فمن الضروري مراجعة ذلك و مُنَاقَشَة هذه القضايا مع شريككِ في الغرفة يُمكنُ أَنْ تُساعد على منْعَ الاستياء وتَقُودَ إلى الحلولِ المحتملةِ.التي قد يكون منها النَّوْمِ في الأسِرّةِ أو الغُرَف المنفصلة.

أكبر (10) عشر عادات تدمر الدماغ

1 - عدم تناول وجبة الإفطار الناس الذين لا يتناولون وجبة الإفطار سوف ينخفض معدل سكر الدم لديهم. هذا يقود إلى عدم وصول غذاء كاف لخلايا المخ مما يؤدي إلى انحلالها.

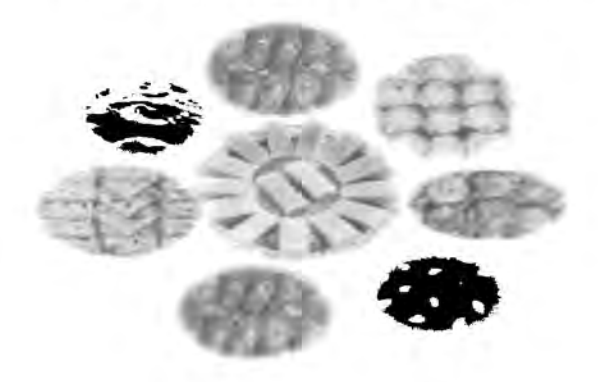
2 - الإفراط في تناول الأكل. الأكل الزائد يسبب تصلب شرايين الدماغ ، مما يؤدي إلى نقص في القوة الذهنية.



3 - التدخين: يسبب التدخين انكماش خلايا المخ وربما يؤدي إلى مرض الزهايمر.



4 - كثرة تناول السكريات: كثرة تناول السكريات يعوق امتصاص الدماغ للبروتينات والغذاء، مما يسبب سوء تغذية الدماغ وربما يتعارض مع نمو المخ.



5 - تلوث الهواء: الدماغ هو اكبر مستهلك للأكسجين في أجسامنا. استنشاق هواء ملوث يقلل دعم الدماغ بالأكسجين مما يقلل كفاءة الدماغ.

6 - الأرق(قلة النوم): النوم يساعد الدماغ على الراحة . كثرة الأرق تزيد سرعة موت خلايا الدماغ .

7 - تغطية الرأس أثناء النوم: النوم مع تغطية الرأس يزيد تركيز ثاني أكسيد الكربون ويقلل تركيز الأكسجين مما يؤدي إلى تأثيرات سلبية على الدماغ.

8 - القيام بأعمال أثناء المرض: العمل الشاق أو الدراسة أثناء المرض تقلل من فعالية الدماغ كما أنها تؤدي إلى تأثيرات سلبية عليه.

9 - قلة تحفيز الدماغ على التفكير: التفكير هو أفضل طريقة لتمرين الدماغ . قلة تحفيز الدماغ على التفكير تؤدي إلى تقلص أو تلف خلايا الدماغ.

10 - ندرة الحديث مع الآخرين: الحوار الفكري مع الآخرين يساعد على ترقية فعالية الدماغ.

القدرة العقلية تعتمد على نوع الطعام



بالإمكان تحسين القدرة العقلية من خلال إحداث تغيير بسيط في نوع الطعام الذي يتناوله الشخص، هذا ما جاءت به دراسة قامت بها جمعية مايند للصحة العقلية .

فقد قامت الجمعية بإصدار تعليمات جديدة حول المزاج والغذاء، وتؤكد هذه التعليمات العلاقة الوطيدة بين نوع الغذاء وشعور الأشخاص .

وبالـرغم مـن أن تـأثير الغذاء على الصحة الجسمية معروف، فـإن التعليمات الجديدة لجمعية الصحة العقلية تؤكد على وجود علاقة وثيقة بين الغذاء والنمو العقلي.

وفي إحصاء أخير تزامن مع أسبوع الصحة العقلية، قال ربع المشاركين في الإحصاء إن تناول الشكولاته قد ترك أثرا طيبا على مزاجهم إلا أن ذلك لم يستمر طويلا .

غير أن عشرين في المئة من المشاركين في الإحصاء قالوا إن الحلويات والسكر تؤثر سلبا على صحتهم العقلية .

وتشير التعليمات الجديدة إلى أن طبيعة ونوع الغذاء يفاقمان أعراض العديد من الأمراض مثل الفصام والكآبة والقلق والهلع .

ويدرج الدليل الجديد للجمعية الصحة العقلية قائمة من الأغذية التي يمكن أن تؤثر على مزاج الأشخاص مثل الشكولاته والقهوة والبرتقال والسكر ومنتجات القمح .

ومن الأغذية الضرورية لسلامة الصحة العقلية هي الفواكه والخضراوات وكل الأغذية الحاوية على الحوامض الشحمية مثل أسماك الساردين والتونا والسلمون، بالإضافة إلى اليقطين والجوز .

وقد طورت مؤلفة الدليل الذي يشتمل على التعليمات الجديدة، أمندا جيري، عينة لوجبة غذاء مصممة خصيصا لتحسين المزاج .

وتحتوي الوجبة الجديدة على أسماك الساردين والتونا والسالمون مع سلطة مكونة من الخس وبذور اليقطين والأفوكاتة، تليها وجبة من الفواكه المقلية مع المشمش الجاف والموز المقدم على قاعدة من مكونة من الكعك والبسكويت، يعلوها الجوز .

وتقوم هذه التوليفة من الأغذية بإطلاق السكر ببطء على العكس من الشكولاته التي يعقبها مباشرة تحسن في المزاج متبوعا بتدهور سريع .

وقالت المؤلفة لبي بي سي أونلاين إن العديد من الأشخاص الذين تنتابهم نوبات من القلق والهلع قد لاحظوا تحسنا في صحتهم العقلية من خلال تغيير نوع الغذاء الذي يتناولونه.

وتضيف أن هناك بالطبع الكثير من العوامل الأخرى التي تؤثر على الصحة العقلية، إلا أن نوع الغذاء هو أحد هذه العوامل.

ويؤكد الدليل على أن الكثير من الأغذية التي تعتبر صحية يتناولها الكثير من الناس في معظم الأيام .

إلا أن هذه الأغذية ، حسب ما يقول الدليل، يمكن أن تكون نفس الأغذية التي تترك تأثيرات سلبية ولكن خفية على الصحة .

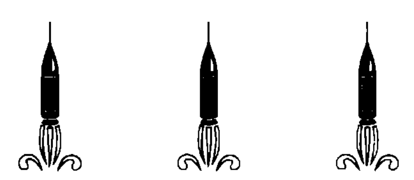
هناك أيضا العديد من العلاقات المعقدة بين أنساق الغذاء والصحة العقلية ، فالمواد الكيمياوية التي تقوم بنقل الإيعازات العصبية تتأثر كثيرا بنوع الغذاء الذي يتناوله الشخص .

لذلك فإن نقص بعض الفيتامينات والمواد المعدنية والحوامض الشحمية يمكن أن يترك تأثيرات كبيرة على المزاج والصحة العقلية ، مثل ظهور أعراض داء الفصام عند حصول نقص في فيتامين بي.

فالكثير من الأدوية المستخدمة في علاج الكآبة على سبيل المثال تتفاعل مع بعض المواد الموجودة في بعض الأغذية مثل الجبن والفول لتسبب ارتفاعا في ضغط الدم .

وفي الختام فن الدليل ينصح بالاستعانة بخبير غذائي عند محاولة تغير أنساق الغذاء بهدف تحسين الصحة العقلية بالرغم من

أنه يؤكد أن بإمكان الناس إحداث هذا التغيير أنفسهم من خلال التخلص من بعض الأغذية تدريجيا .



المصادر والمراجع

1 - د.أسمهان فرحان الشبيلي، استشارية أمراض الجهاز العصبي ورئيسة قسم في مستشفى ابن سينا.

2 - نهى أبو كريشة ، ماجيستير الأمراض العصبية من كلية الطب - جامعة القاهرة، سنة 1998.

3 - عن كتاب العقل البشري لجون فايفر ص 10 .

4 - علم النفس العصبي الأسس وطرق التقييم ، 2001، جامعة الإمارات.

5 - علم النفس البيولوجي ، مكتبة النهضة المصرية، 1997

6 - مقدمة في علم الأدوية النفسية، مكتبة النهضة المصرية، 1996.

7 - مقياس الصرع النفسي الحركي ، مكتبة النهضة المصرية، 1994.

8 - الأسس العصبية للمعالجة الإنعكاسية، ابراهيم ، سعد الله يوسف، دار علاء الدين، دمشق، 2001.

9 - الأمراض الذهنية عند الراشد، غودفريد ' ميشيل، وزارة الثقافة، دمشق، 2000.

10 - الأمراض العصبية، فهدي ' ليون ؛ حديدي ، سيد ، دار طلاس للدراسات و الترجمة، دمشق1997

11 - الأمراض العصبية والنفسية والاسراف بالادوية، مصطفي عبد المنعم، المؤسسة العربية للدراسات، بيروت، 1994

12- Plum F, Posner JB: Diagnosis of Stupor and Coma. 3rd ed. rev. Philadelphia, FA Davis Co, 1982.

13- Day SC. Cook FT. Funkenstein H, et al: Evaluation and outcome of emergency room patients with transient loss of consciousness. Am J Med 73:15, 1982.

14- Kapoor WN. Peterson J, Wieand H, KarpfM: Diagnostic and *v* prognostic implications of recurrences in patients with svncope. Am j Med 83:700. 1987.

15- doctor@doctorinternet.co.uk

16- Abraham W, Downing DT. Preparation of model membranes for skin permeability studies using stratum corneum lipids. J Invest Dermatol 1989; 93: 809-13

17- Breathnach AS. Embryology of human skin. A review of ultrastructural studies. The Herman Beerman Lecture. J Invest Dermatol 1971; 57: 133 - 43

18- .Breathnach AS. An Atlas of the Ultrastructure of Human Skin. London: J. & A. Churchill, 1971

19- Biochemistry and Physiology of the Skin Vol 2. New York and Oxford: Oxford University Press, 1983: 1255-95

20- Blank IH. Cutaneous barriers. J Invest Dermatol 1965; 45: 249-56

21- Elias PM. Epidermal lipids, membranes, and keratinization. Int J Dermatol 1981; 20: 1-19

22- Deutsch TA, Esterly NB. Elastic fibers in fetal dermis. J Invest Dermatol 1975; 65: 320-3

23- Farmer ER, Hood AF, eds. Pathology of the Skin. London: Prentice Hall International, 1990

24- Goldsmith LA, ed. Biochemistry and Physiology of the Skin 2nd edn. New York: Oxford University Press, 1991

25- Holbrook KA, Odland GF. Regional development of the epidermis in the first trimester embryo and the second trimester fetus (ages related to the timing of amniocentesis and fetal biopsy). J Invest Dermatol 1980; 74: 161-8

26- Holbrook KA, Hoff MS. Structure of the developing human embryo and fetal skin. Semin Dermatol 1984; 3: 185-202

27- Hashimoto K, Gross BG, Lever WF. The ultrastructure of the skin of human embryos. I. The intraepidermal eccrine sweat duct. J Invest Dermatol 1965; 45: 139-51

28- Lever WF, Schaumburg-Lever G. Histopathology of the Skin 7th edn

29- Briggaman RA, Wheeler CE. Epidermal-dermal interactions in adult human skin. II. The nature of the dermal influence. J Invest Dermatol 1971; 56: 18-26

30- Montagna W, Yun JS. The skin of primates. XVI The skin of Lemur mongoz. Amer J

Phys Anthrop 1963; 21: 371-81.
Philadelphia: Lippincott, 1990

31- McKee PH. Pathology of the Skin. Philadelphia: Lippincott, 1989

32- Scheuplein RJ, Bronaugh RL. Percutaneous absorption. In: Goldsmith LA, ed

33- Smith JG, Jr, Fischer RW, Blank H. The epidermal barrier: a comparison between scrotal and abdominal skin. J Invest Dermatol 1961; 36: 337-41

34- Scheuplein RJ, Bronaugh RI. Percutaneous absorption. In: Goldsmith LA, ed Biochemistry and Physiology of the Skin Vol II. New York and Oxford: Oxford University Press, 1983: 1255-95

35- Wertz PW. Lipids of keratinizing tissues. In: Bereiter-Hahn J, Matoltsy AG, Richards KS, eds. Biology of the Integument. Vol 2: Vertebrates. Berlin: Springer-Verlag, 1986; 815-23

36- Yardley HJ. Epidermal lipids. In: Goldsmith LA, ed. Biochemistry and Physiology of the Skin. New York: Oxford University Press, 1983: 363-81

37- uerbach AD. Diagnosis of diseases of DNA synthesis and repair that affect the skin using cultured amniotic fluid cells. Semin Dermatol 1984; 3: 172-84

38- Auerbach AD. Diagnosis of diseases of DNA synthesis and repair that affect the skin using cultured amniotic fluid cells. Semin Dermatol 1984; 3: 172-84

39- Ahlstedt S, Eriksson N, Lindgren S et al. Specific IgE determination by RAST compared with skin and provocation tests in allergy diagnosis with birch pollen. Timothy pollen and dog epithelium allergens. Clin Allergy 1974; 4: 131-140

40- Boyd AS, Neldner KH. The isomorphic reponse of Koebner. Int J Dermatol 1990; 29: 401-10

41- Committee on Provocative Food Testing. Identification of food allergens. Ann Allergy 1973; 31: 375-92

42- Auerbach AD. Diagnosis of diseases of DNA synthesis and repair that affect the skin using cultured amniotic fluid cells. Semin Dermatol 1984; 3: 172-84

43- Ahlestedt S. Eriksson N, Lindren S, et. Al., Specific IgE determination by RAST compared with skin and provacation tests in allergy diagnosis with birth pollen. Timothy pollen and dog epithelium allergens. Clin Allergy 1974; 4:131-140

44- Boyd AS, Neldner KH. The isormorphic response of Koebner. Int. J. Dermatol 1990; 29: 131140

45- Committee on Provocative Food Testing. Identification of food allergies. Ann Allergy 1973; 31: 375-92

46- Caplan RM. Medical uses of Wood's lamp. J Am Med Assoc 1967; 202: 123 5

47- Pepys J. Skin tests. Br J Hosp Med 1984; 32: 120-4

48- Dutz W, Kohout E. Dermatologic diagnosis by using the hemocytometer and the dental broach. Int J Dermatol 1982; 21: 410-11

49- Diagnosis. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 1984: 147-58

50- Eady RAJ, Rodeck CH. In: Rodeck CH, Nicolaides KH, eds. Prenatal Elias S. Use of

fetoscopy for the prenatal diagnosis of hereditary skin disorders. In: Gedde-Dahl T, Jr, Whepper

51- Farmer ER, Hood AF, eds. Pathology of the Skin. London: Prentice Hall International, 1990

52- Gosden CM, Ross A, Eason PJ. In: Sandler M, ed. Amniotic Fluid and its Clinical Significance. New York: Marcel Dekker, 1981: 37-103

53- Harrison PV. A guide to skin biopsies and excisions. Clin Exp Dermatol 1980; 5: 235-43

54- KD, eds. Prenatal Diagnosis of Heritable Skin Diseases. Current Problems in Dermatology. Basel: Karger, 1987: 1-13

55- Kaback MM. In: Rodeck CH, Nicolaides KH, eds. Prenatal Diagnosis. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 1984: 1-12

56- Lehman CW. A double blind study of sublingual provocative food testing: a study of its efficacy. Ann Allergy 1980; 45: 144-9

57- McKee PH. Pathology of the Skin. Philadelphia: Lippincott, 1989

58- Marks R, Dawber RPR. Skin surface biopsy: an improved technique for the examination of the horny layer. Br J Derm 1971; 84: 117-23

59- Mills OH, Kligman AM. The follicular biopsy. Dermatologica 1983; 167: 57 63

60- Polani PE. Incidence of developmental and other genetic abnormalities. Proc Roy Soc Med 1973; 66: 1118-19

61- Patrick AD. Inherited metabolic disorders. Br Med Bull 1983; 39: 378-85

62- Serup J. Quantification of weal reactions with laser Doppler flowmetry. Allergy 1985; 40: 233-7

63- Seltzer JM. Correlation of allergy test results obtained by IgE RAST and prick- puncture methods. Ann Allergy 1985; 54: 25-30

64- Boyd AS, Neldner KH. The isomorphic reponse of Koebner. Int J Dermatol 1990; 29: 401-10

65- Rothman S. Physiology and Biochemistry of the Skin. Chicago: University of Chicago Press, 1954

66- Caplan RM. Medical uses of Wood's lamp. J Am Med Assoc 1967; 202: 123-5

67- Gilchrest BA, Fitzpatrick TB, Anderson RR et al. Localization of melanin pigment on the skin with Wood's lamp. Br J Dermatol 1977; 96: 245-8

68- Gottlieb PM, Stupniker S, Askovitz J. The reproducibility of intradermal skin tests: a controlled study. Ann Allergy 1960; 18: 949-60

69- Lever WF, Schaumburg-Lever G. Histopathology of the Skin 7thedn. Philadelphia: Lippincott, 1990

70- McKee PH. Pathology of the Skin. Philadelphia: Lippincott, 1989

71- Pepys J. Skin tests. Br J Hosp Med 1984; 32: 120-4

72- Ahlstedt S, Eriksson N, Lindgren S et al. Specific IgE determination by RAST compared with skin and provocation tests in allergy diagnosis with birch pollen. Timothy

pollen and dog epithelium allergens. Clin Allergy 1974; 4: 131-140

73- Ackerman AB. Histologic Diagnosis of Inflammatory Skin Diseases. Philadelphia: Lea & Febiger, 1978

74- Farmer ER, Hood AF, eds. Pathology of the Skin. London: Prentice Hall International, 1990

75- Harrison PV. A guide to skin biopsies and excisions. Clin Exp Dermatol 1980; 5: 235-43

76- Eady RAJ. Fetoscopy and fetal skin biopsy for prenatal diagnosis of genetic skin disorders. Semin Dermatol 1988; 7: 2-8

77- Eady RAJ, Rodeck CH. In: Rodeck CH, Nicolaides KH, eds. Prenatal Diagnosis. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 1984: 147-58

78- Gosden CM, Ross A, Eason PJ. In: Sandler M, ed. Amniotic Fluid and its Clinical Significance. New York: Marcel Dekker, 1981: 37-103

79- Auerbach AD, Adler B, Chaganti RSK. Prenatal and postnatal diagnosis and carrier

detection of Fanconi anemia by a cytogenetic method. Pediatrics 1981; 67: 128-35

80- La Rosa M, Ranno C,Musarra I et al. Double-blind study of cetrizine in atopic eczema in children.Ann Allergy 1994;73:117-122

81- Arndt KA. Manual of Dermatologic Therapeutics 3rd edn. Boston: Little, Brown & Co., 1983

82- Belaich S , Bruttman G, De Greef H et al. Comparative effects of loratidine and terfenadine in the treatment of chronic idiopathic urticaria. Ann Allergy 1990:64:191-194

83- Kalivas J ,Breneman D, Therap M et al. Urticaria : clinical efficacy of cetrizine in comparison with hydroxyzine and placebo. Jallergy Clin Immunol 1990;86: 1014- 1018.

84- Barry BW. Dermatological Formulations: Percutaneous Absorption. Drugs and the Pharmaceutical Sciences vol 18. New York: Marcel Dekker, 1983

85- Blank JH, Scheuplein RJ. In: Hibbott HW, ed. Handbook of Cosmetic Science. Oxford: Pergamon , 1989: 47

86- Bigby M, Stern R. Cutaneous reactions to non-steroid anti-inflammatory drugs. J Am Acad Dermatol 1985; 12: 866-77

87- Bordoni A, Biagi PC, Masi M et al. Evening primrose oil (Efamol) in the treatment of children with atopic eczema. Drugs Exp Clin Res 1988; 14: 291-7

88- Barry BW. Dermatological Formulations: Percutaneous Absorption. Drugs and the Pharmaceutical Sciences vol 18. New York: Marcel Dekker, 1983

89- Cornell RC, Stoughton RB. Six-month controlled study of effect of desoximetasone and betamethasone-l7-valerate on the pituitary-adrenal axis. Br J Dermatol 1981; 105: 91-5

90- Coh CL. Cross sensitivity to multiple topical corticosteroids. Contact Derm 1989; 20: 65-7

91- Geraldez CB, Cutierez GT. A clinical trial of clobetasol proprionate in Fillipino vitiligo patients. Clin Ther 1987; 9: 474-82

92- Committee on Safety of Medicines. Suspension of product licence for benoxaprofen. Lancet 1982; ii: 396

93- Daly BM, Shuster S. Effect of aspirin on pruritus. Br Med J 1986; 293: 907-8

94- Cashin CH, Dawson W, Kitchen EA. The pharmacology of benoxaprofen (2-4-chlorophenyl-alpha-methyl-5-benoxazole acetic acid) LRC 3794, a new compound with anti-inflammatory activity apparently unrelated to inhibition of prostaglandin synthesis. J Pharm Pharmacol 1977; 29: 330-6

95- Doherty V ,Sylvester DGH, Kennedy CTC et al.Treatment of itching in atopic eczema with antihistamines with low sedative profile. Br Med J 1989;298:96

96- Drugs and Therapeutic Bulletin. Non-sedative antihistamines: Terfenadine and Astemizole 1984; 22: 21-3

97- Gibson JR, Kirsch J, Darley CR. An attempt to evaluate the relative clinical potencies of various diluted and undiluted proprietary corticosteroid preparations. Clin Exp Dermatol 1983; 8: 489-93

98- Greenberger P, Patterson R. Safety of therapy for allergic symptoms during pregnancy. Ann Intern Med 1978; 89: 234-7

فهرس الكتاب